

[illegible]

ACACCAGTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAG
AACAAGCCTTTTCAGCTTTAGAGGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACT
TCGCAGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCCCTTG
TTTGTGCCCCGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAG
GTCATCCCGGATGCTGGCAGTGTTCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGG
ATTGCAATGGTGTGGTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGG
ACAGCTTCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAA
CCACTGAAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACT
TTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACA
AATACAGTAGAAGAACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCACCCTGTTGGTATAA
ATTTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACAT
GTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTG
TCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATA
ATGTGCTTACAGTAGGAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCT
GAAAATTATTGCCATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGA
CGGTTTTATTGTGACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATT
ATCTGTTCTCCGTTCAATTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCA
ACGTTAAATATGCTAATAAAGATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTA
ACCCTCGTCTTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTG
GTAAAAGCTACAAAGATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCT
GGCACATGAATGACTTCTTCCACTCCTTCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGA
GTGGATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTAC
TGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCC
TTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAA
ATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAA
AAGAAAAATATATGAATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGA
TGAAATTAAACCACTTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCA
TACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAACATAAA
GTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTAC
ATGTCATTACATAAACAACCCAGTCTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAA
TCTGACTTTGAAAATTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAA
AGCAAAGAGAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACAT
CGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAG
AAGCTTGTTTCACTGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGG
AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACCTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT
GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
TGGCATTGGAAGATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAAGACGATGTTGGAAT
ATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTTCACTTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGC
ATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTT
GATGTTTCATTGGTCAGTTTAAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCC
ATCAAATCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTT
GAAGGGATGAGGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCCATCCATCATGAAT
GTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGT

TTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCG
 AAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAACTAATAGAAAGAAATGAGACTGCT
 CGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTG
 CTTCAAGTTGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCC
 AGAAATGTGGAACCTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTT
 GTTATTTTCATCATCTTTGGGTCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGGTGTCATCAT
 AGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAG
 AAGAACAGAAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACC
 AAAGCCTATACCTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAAC
 CAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAAT
 GATGGTGGAAACAGATGACCAGAGTGAATATGTGACTACCATTTTTGTCACGCATCAA
 TCTGGTGTTCATTGTGCTATTTACTGGAGAGTGTGTACTGAAACTCATCTCTCTACGC
 CATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTGTCATTCTCTCCAT
 TGTAGGTATGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTT
 CGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAG
 GGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAAACATCG
 GCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTGC
 CTATGTAAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAA
 CAGCATGATCTGCCTATTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGC
 ACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAATAAAGTTAACCCTGGAAG
 CTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTAC
 ATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAAC
 TTCAGTGTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
 GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
 TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGcTGCCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAAC
 CAAACAAACTCCAGCTCATTGCCATGGATTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCC
 ACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGGAGAGA
 TGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGG
 TCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTAAAACGAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTG
 TCATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTTAAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT
 CCTTTACGTACAATAAAAAACAAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA
 GACATGATAATTGACAGAATAAATGAAAACCTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGAC
 CATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCTATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGA
 AAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGGAAATAAatgaaaataaataa
 aataattgggtgacaaattgttacagcctgtgaaggtagtattttatcaacaggactccttaggaggtcaatgccaaactgactgttttaca
 caaatctccttaaggtcagtgacctacaataagacagtgacccctgtcagcaaaactgtgactctgttaaaggggagatgacctgacaggag
 gtactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcagactgtaggaccagttcaaggggtgcaaacctgt
 gattttgggggtgttaacatgaaacactttagttagtaattgtatccactgtttgcatttcaactgccacattgtcacattttatggaatctgttagt
 ggattcatctttgttaatccatgtgtttattatgtgactattttgtaacgaagttctgttgagaaataggctaaggacctctataacaggtatg
 ccacctggggggtatggcaaccatggccctcccagctacacaaagctgtgttgcagagggtcatgctgcacttagagatcatgcatga
 gaaaaagtcacagaagaaaaacaaattcttaattcccatatttctgggaggggtgaattgggtgalaagtggaggtgctttgtgatctgtttgc
 gaaatccagcccctagaccaagtagattatttgggttagggcagtaaatcttagcaggtgcaaaacttcattcaaatgtttggagtcataaatgtt
 atgtttcttttgtgtattaaaaaaaacctgaatagtgaatattgcccctcacctccaccgccagaagactgaattgaccaaataactcttta

taaatttctgcttttctgcactttgttagccatcttcggctctcagcaaggttgacactgtatatgtaaatgaaatgctatttattatgtaaatagtca
tttaccctgtggtgcacgttgagcaaacaataatgacctaagcacagtatttattgcatcaaatagtaccacaagaaatgtagagtgcgaagc
tttacacaggtaataaaatgtattctgtaccatttatagatagtttgatgctatcaatgcatgtttatattaccatgctgctgtatctggttctctcact
gctcagaatctcatttatgagaaaccatatgtcagtggttaaagtcaaggaaattgttcaacagatctcatttatttaagtcattaagcaatagttgc
agcactttaacagcttttgggtatttttacattttaagtggtataacatatggtatatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgctta
acctattaaatatgtgttagaattttataagcaaatataaatactgtaaaaagtcactttatttttttcagcattatgtacataaatatgaagagga
aattatcttcaggttgataacacaatcacitttcttactttctgtccatagtagcttttcatgaaagaaatttgctaaataagacatgaaaacaagactg
ggtagttgtagatttctgcttttaaaattacatttgctaatttttagattatttcacaattttaaggagcaaaatagggtcacgattcatatccaaattatgc
tttgcaattggaaaagggttaaaattttatttatatttctggttagtacctgcactaactgaattgaaggtagtgcttatgtttttgttctttttctga
cttcggtttatgtttcatttcttggagtaatgctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataattttttccacaaaaacagagtagtca
acttatatagtcaattacatcaggacatttgtgtttcttacagaagcaaacataggctcctcttttcttaaaactacttagataaactgtattcgtg
aactgcatgctggaaaatgctactattatgctaaataatgctaaccaacatttaaatgtgcaaaactaataaagattacattttttatttta

Seq. Id. No. 1 (cont'd)

tactgcagaggtctctgggtcatgtgtgtatgtgtgcgtttgtgtgtttgtgtgtctgtgtgttctgccccagtgagactgcagcccttgtaaata
ctttgacaccttttgaagaaggaatctgaacaattgcaactgaaggcacattgtatcatctcgtctttgggtgatgctgttctcactgcagatg
gataatttccctttaatcaggaatttcatatgcagaataaatggtaattaaatgtgcaggatgacaagATGGAGCAAACAGTGC
TTGTACCACCAGGACCTGACAGCTTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTA
TTGAAAGACGCATTGCAGAAGAAAAGGCCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGA
TGACGACGAAAATGGCCCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTC
CATTTATTTATGGAGACATTCCCTCCAGAGATGGTGTGACAGAGCCCCTGGAGGACCTGG
ACCCCTACTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTATTGAATAAAaggGAAGGCCATCTT
CCGGTTCAGTGCCACCTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAGGAAA
ATAGCTATTAAGATTTTGGTACATTTCATTATTCAGCATGCTAATTATGTGCACTATTT
TGACAAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCTCCTGATTGGACAAAGAATGTAG
AATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAATTATTGCAAGGG
GATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTCCTTCGGGATCCATGGAACTGGCTCGATTTCAC
TGTCATTACATTTGCGTTTGTAAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATTTTTCAGCTCTT
CGCACTTTCAGAGTCTTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTTCGGTAATTCAGGCCTGAAA
ACCATTGTGGGAGCCCTGATCCAGTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAATGATCCTG
ACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTTGCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAACC
TGAGGAATAAATGTATACAATGGCCTCCCAACCAATGCTTCCTTGGAGGAACATAGTA
TAGAAAAGAATATAACTGTGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAACTGTCTTTG
AGTTTGACTGGAAGTCATATATTCAAGATTCAAGATATCATTATTTCTGGAGGGTTT
TTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGCCAATGTCCAGAGGGGATA
TATGTGTGTGAAAGCTGGTAGAAATCCCAATTATGGCTACACAAGCTTTGATACCTT
CAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTAATGACTCAGGACTTCTGGGAAAATCTT
TATCAACTGACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTATTGGTCA
TTTTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTA
CGAGGAACAGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAGAAAGAGGCCGAATTT
CAGCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGCAGGCAGCAA
CGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCAGTGCAGCAGGCAGGCTCTCAGAC
AGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGAGTGCTAAGGAAAGAAGAAATCG
GAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGGTGGGGAAGAGAAAGATGAGGAT
GAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCAGGAGGAAAGGTTTTCGCTTCTCC
ATTGAAGGGAACCGATTGACATATGAAAAGAGGTACTCCTCCCCACACCAGTCTTTG
TTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAGAACAAAGCCTTTTC
AGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACTTCGCAGATGATGA
GCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCTTGTGTTGTGCCCCGACG
ACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAGGTCATCCCGGATGC
TGGCAGTGTTTCCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGGATTGCAATGGTGTG

GTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCTTCTGCCAG
AGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAACCACTGAAACTGAA
ATGAGAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCT
TCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAAATACAGTAGAAGA
ACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCCACCCTGTTGGTATAAATTTTCCAACATATT
CTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTT
GTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTT
TCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATAATGTGCTTACAGTAG
GAAACTTGGTTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGCCAT
GGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTGACG
CTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATTATCTGTTCTCCGTTCA
TTTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTA
ATAAAGATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCC
ATCATCGTCTTCATTTTTGCGTGGTTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAA
GATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGAC
TTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCA
TGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGG
TCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTC
ATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCA
AATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATG
AATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAAACCAC
TTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATAACAGCAGAAATT
GGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAAGTACAAGTGGTATAGGAAC
TGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTCATAAA
CAACCCAGTCTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAAAA
TTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAAGAGAAAC
TGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTA
GAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAAACTCTTGAACCAGAAGCTTGTTTCAC
TGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGGAAGAAGGCAGAG
GAAAACAATGGTGGAACCTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTTGAACATAACTGG
TTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTCTGGCATTGGAAG
ATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAATATGCTGACAAG
GTTTTCACTTACATTTTCACTTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGCATATGGCTATC
AAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGCTGGCTGGACTTCTTAATTGTTGATGTTTCATT
GGTCAGTTTAAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCCATCAAATCTCT

CAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTTGAAGGGATGA
 GGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGG
 TTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAA
 ATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAA
 TAATCATACTGATTGCCTAAACTAATAGAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAA
 ATGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTGC
 CACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCCAGAAATGTGG
 AACTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCAT
 CATCTTTGGGTCTTCTTACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTGCATCATAGATAATTTTC
 AACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACAGAA
 GAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTATAC
 CTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAA
 CCAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAA
 TGATGGTGGAAACAGATGACCAG
 AGTGAATATGTGACTACCATTTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTTCATTGTGCTATTTA
 CTGGAGAGTGTGTACTGAACT
 CATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTG
 TCATTCTCTCCATTGTAGGTA
 TGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGAT
 CCGTCTTGCTAGGATTGGCCGA
 ATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATG
 ATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAA
 CATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAAC
 TTTGCCTATGTTAAGAGGGAAG
 TTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTAT
 TCCAAATTACAACCTCTGCTGGC
 TGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAAT
 AAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGT
 TAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATC
 ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGA
 ACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAG
 AGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
 GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
 TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGC
 AGcTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACAACTCCAGCTCATTGC
 CATGGATTTGCCCATGGTGAGTG
 GTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAG
 AGAGTGGAGAGATGGATGCTCTA
 CGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAG
 CCAATCACTACTACTTTAAAACG
 AAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTGATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTT
 AAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT
 CCTTTACGTACAATAAAAACAAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA

GACATGATAATTGACAGAATAAAT
 GAAAACTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCT
 TCCTATGACCGGGTGACAAAGCC
 AATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGAAATAA
 atgaaaataaaataaaataaattggg
 tgacaaattgtttacagcctgtgaaggtgatgtttttatcaacaggactccttaggaggtcaatgccaaactgactg
 tttttacacaaatctccttaaggtcagtcctacaataagacagtgacccctgtcagcaaacgtgactctgtgtaaag
 gggagatgaccttgacaggaggttactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcag
 actgtaggaccagttcaaggggtgcaaacctgtgatttgggggtgttaacatgaaacacttagttagtaattgt
 atccactgtttgcatttcaactgccacatttgcacattttatggaatctgttagtgattcatcttttgttaacca
 tgtgtttattatgtgactattttgtaaacgaagtctgttgagaaataggctaaggacctctataacaggtatgcc
 acctgggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcagagggcatgctgcacttagaga
 tcatgcatgagaaaaagtcagaaaaacaaattcttaaatttcaccatatttctgggaggggtaattgggtgataagt
 ggaggtgctttgtgatcttgttttgcgaaatccagccccagaccaagtagattttgtgggtaggccagtaaatctt
 agcaggtgcaaacctcattcaaatgttggagtcataaatgttatgttcttttgtgtattaaaaaaaaaacctgaat
 agtgaatatgtccctcaccctccaccgccagaagactgaattgacaaaaactctttataaattctgcttttctt
 gcactttgttagccatcttcggctctcagcaaggtgacactgtatatgttaataagaaatgctatttattatgtaaag
 tcattttaccctgtggtgcaggttgagcaacaaataatgacctaaagcacagtagttattgcatcaaatatgtaccaca
 agaaatgtagagtgaagctttacacaggtataaaatgtattctgtaccattatagatagtttgtagctatcaatgc
 atgtttatattaccatgctgctgtatctggttctctcactgctcagaatctcattatgagaacccatattgcagtgg
 aaagtcaaggaaattgttcaacagatctcatttatttaagtcattaagcaatagtttgcagcactttaacagcttttgg
 ttatttttacattttaagtgataacatatggtatatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgcttaac
 ctattaaatatgtgttagaattttataagcaaatataaatactgtaaaaagtcactttattttattttcagcattatg
 tacataaatatgaagaggaaattatcttcaggttgatacacaatcacttttcttctgtccatagtagtattttca
 tgaagaaaattgtctaaataagacatgaaaacaagactgggtagtgttagatttctgcttttaattacatttgcta
 tttagattatttcacaattttaaggagcaaaataggttcacgattcatatccaaattatgctttgcaattggaaaagg
 ttaaaattttatttatatttctggttagtacctgcactaaactgaattgaaggtagtgttatgtttttgttctttt
 tctgacttcgggttatgttttcttttctttggagtaagtctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataat
 tttttccacaaaaacagagtagtcaacttatatagtcattacatcaggacattttgttttcttacagaagcaaac
 ataggctcctcttttcttaaaactacttagataaactgtattcgtgaactgcatgctggaaaatgctactattatgcta
 aataatgctaaccaacatttaaaatgtcaaaactaataaagattacattttttttta

MEQTVLVPPGPDSFNFFTRESLAAIERRIAEEKAKNPDPKKDDDDENGPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
FMTMSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTRVL
RALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLSDVMLTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN
GTLINETVFEFDWKSIIQD
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNPNYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAQEKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
AATATASEHSREPSAAGRLS
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGFRFSIEG
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDVGSENDFAADDEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERRNS
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDKPATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
MDFLEDPSQRQRAMSIASIL
TNTVEELEESRQKCPWCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVKHVVNLVVMDFVVDLAITICIVL
NTLFMAMEHYPMTHFNVL
TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVTLSSLVELGLANVEGLSVLRSF
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
KIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD
RMHKGVA YVKRKIYEFIQQS FIR
KQKILDEIKPLDDLNNKKDSCMSNHTAEIGKDL DYLDVNGTTSGIGTGSSVEKYIIDES
DYMFINNPSLTVTVPIAVG
ESDFENLNTEDFSSES DLEESKEKLNESSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
EGCVQRFKCCQINVEEGR
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
TNAWCWLDLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRVVVNA
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKNFDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFQGMVDFVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPPLN
LPQPNKLQLIAMDLPVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS
KVSYPITTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQE
GKDEKAKGK.

MEQTVLVPPGPDSFNFFFTRESLAAIERRIAEEKAKNPKPDKKDDDENGPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
FMTMSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAFVTEFVN LGNFSALRTFRVLR
ALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLS DVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN
GTLINE TVFEFDWKS YIQD
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRPNPYGYTSFDTF SWAFLSLFRL
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
IFFVLVIFLG SFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEA EQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
AATATASEHSREPSAAGRLS
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGF RFSIEG
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDV GSEND FADDEHSTFEDNESRRDSL FVPRRHGERRNS
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
MHSTVDCNGVVS LVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDK PATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
MDFLEDPSQRQRAMS IASIL
TNTVEELES RQKCPWCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKV KHVVN LVVMDPFVDLAITICIVL
NTLFMAMEHYPMTDHFNNVL
TVGNLVFTGIFTAEMFLKHIAMD PYYYFQEGWNIFDGFIVT LSLVELGLANVEGLSVLR SF
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
KIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLF LALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD
RMHKGVA YVKRKIYEFIQQS FIR
KQKILDEIKPLDDLNNK KDSCMSNHTAEIGKDLDY LKDVNGTTSGIGTGSSVEKYIIDES
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG
ESDFENLNTEDFSSES DLEESKEKLNESSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
EGCVQRFKCCQINVEEGR
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
TNAWCWLD FLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTL RALRPLRALS RFEGMRVVVNA
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFNDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFQGMVDFVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPLN
LPQPNKLQLIAMDLPVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS
KVSYPITTTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQEGKDEKAKGK.

Seq. Id. No. 4 (cont'd)

Seq. ID No. 5

a. exon 01 (formerly exon 00)

ctaaaataatgctaaggttttcaagtactacttgaaaatagctatatttactttcaaaccttttctctttgagtcatt
 aggttcatgatattatagcaataggggaatgaagagaagcaaggaagaactgggagattacagagaagaaagg
 aaaaaaggctgagagaaaagaggttgaggaagaatcataatctggattgtgagaaagtgttaatatagccactag
 atggcgatgtaatgtaagggtgctgtcttgacttttttttttttgaacaagctatttgctgattgtattaggtta
 ccatagagtgaggcgaggatgaagccgagaagaTACTGCAGAGGTCTCTGGTGCATGTGTGTATGTGT
 GCGTTTGTGTGTGTTTGTGTGTCTGTGTGTTCTGCCCCAGTGAGACTGCAGCCCTTGT
 AAATACTTTGACACCTTTTGAAGAAGGAATCTGAACAATTGCAACTGAAGGCACAT
 TGTATCATCTCGTCTTTGGGTGATGCTGTTTCTCACTGCAGATGGATAATTTTCCT
 TTTAATCAGGtaagccatctaattgttcatcttgatttaagtatttattccagtatttctttgaaaaagagtc
 atggaaattcagtttgggcagagcaggaagtcattttgtatgtgtattcagaccaactgtccccctctccctctct
 cctcttctgtccccccccgcctctctctcaaccttccatgaactgaaatcaggttggtttgagttcagtcagcat
 ttgatagaagatgggattcttggcctgaaatagcttggcatctggcca

Seq. ID No. 6

b. exon 02 (formerly exon 01)

acatctcttagtcctctcttaaatatctgtattccttttttttagGAATTTTCATATGCAGAATAAATGGTAATTAAa
 ATGTGCAGGATGACAAGATGGAGCAAACAGTGCTTGTACCACCAGGACCTGACAGC
 TTCAACTTCTTACCAGAGAATCTCTTGC GGCTATTGAAAGACGCATTGCAGAAGAA
 AAGGCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGATGACGACGAAAAATGG
 CCCAAAGCAAATAGTGAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGAC
 ATTCTCCAGAGATGGTGTGAGAGCCCCTGGAGGACCTGGACCCCTACTATATCAAT
 AAGAAAgtagtggttttttatcaggcatattttgtgctgtaattgcctactgcattccttgactgttagcaccaacacatgccaatagc
 acaaatctagatctctgtagaatgaacacattt

Seq. ID No. 7

c. exon 03 (formerly exon 02)

taagaagagatccagtgacagttgtttcatggggcacttttaggaaattgtgattgtgctggtttctcatttaacttta
 caataatttattatgacaagtaacagaagtagataacagagtttaagtggtttatactttcatacttctatgttggtt
 cctgtctttagACTTTTATAGTATTGAATAAAGGGAAGGCCATCTTCCGGTTCAGTGCCAC
 CTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAGGAAAATAGCTATTAAGATT
 TTGGTACATTCatataccttttcaagtattaataatactattgtacatgatctgtaagcactttatagctaaatatcaattaagtggg
 aaatgtccatattataggtttcatcactctcatttgcacatttgcataattagcctcattttaaagttcattaatcacatagacattactgaaacat
 gtactctttaacattttatatat

Seq. ID No. 8

d. exon 04 (formerly exon 03)

tcatatacattacctcatttaactatatacaataactcagtgaaagtgatattattaccacattttacacatgaagaaat
 tgaaatgtaaggagattagaagactgcccacaatgcattatccctgaattttggctaagctgcagtttgggcttttca
 atgttagctttttgtaataataacactggattttgattttcttttgggtgttcttaacaataacctacATTATTCAGCA
 TGCTAATTATGTGCACTATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCCTCC
 TGATTGGACAAAGAATGTAGAgtaagttaacttatattttaataacatatatacattygggattytgaaactgtgtctta
 gtagtctaaaaataaactgaagagcattttattaaagtcatttctagacaaaattacgcagcaagaggacaatgctcattggccctcaggcct
 gctggcggttactgattatcactc

Seq. Id. No. 9

e. exon 05 (formerly exon 04)

gctaaatagatttcatactctgtattctcacactactcttaagacactttacgaacaactctttgtgttaggaagc
 tgaatttaaatttagggctacgtttcatttgatgaaattaaaaatccatctgcttagtttcttttagtattatcta
 ttccactgatggagtataagaaattggtatgctatgaaaaaacactgttactttatcaaatttttgatgctgtttt
 cagATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAAATTATTGCAAGG
 GGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTCCTTCGGGATCCATGGAACCTGGCTCGATTTC
 CTGTCATTACATTTGCGtaagtgcccttbytgaaactttaagagagaacatagtttggtttccatcagtgccttatgctttaagaat
 aggtttgctttacctgtagaatattttgtgtgatttatacatcacaactctggatttcaatttagcacaacaaggcttaagtgggaatttcactatagc
 atgaaggctttgcagtagt

Seq. Id. No. 10

f. exon 06N (formerly exon 05N)

cttataagcccatgcagtaataataatcctgctaaaactctgaataattctgatttaattctacag
 GTTTGTAAACAGAAATTTGTAAACCTAGGCAATTTTTCAGCTCTTCGCACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTTCGGTAATTCCAGgtaagaagtgattagagtaaaggataggctctttgtacc
 tacagcttttctttgtctctgttttgtgtgtgtaactcccgttacag

//

g. exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagtgattagagtaaaggataggctctttgtacacagcttttctttgtgtctgttttgtgtgtgtgtg
 aactcccgttacagGTACGTCACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGGCATTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagcaaggtagataat
 gagacggacctcatgtgattcagcatccttctctgttgacattcagtttacagaaaatcaggaatcataagactagggtgttcaagaagaatg
 attattatgttagacatagcttatcagcctggagtta

12

h. exon 07 (formerly exon 06)

cacgcgtgcttagccctcatagtaataagcctcctaccttcagGCCTGAAAACCATTTGTGGGAGCCCTGATCCA
 GTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTT
 GCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGG
 CCTCCCACCAATGCTTCCTTGGAGGAACATAGTATAGAAAAGAATATAACTG
 TGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAACTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCAT
 ATATTCAAGATTCAAgaagaattattgttatgtacatttccttaaaaagtagaattggattgtttgaacacaaaggataaaactt
 gaggggctggatatcccatttac

13

i. exon 08 (formerly exon 07)

cgcgcaaaacttgtgcctttgaatgaataatattttaaactcaataaaacttaaaagtagaacctgaccttctg
 ttctctttgagtgttttaacaatgcaaatgttcagcatagactttcttttcaaacagGATATCATTATTTCTGGA
 GGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGgtaagtcaatattgtgtgcat
 ctgtgtatattgtatgtacacaatacatatgtgtatcttt

Seq. ID NO: 14

j. exon 09 (formerly exon 08)

aggtgttgaaaatgcaaaattcaacaaaaattttgtaaaatattattagaaatgctgcaccatattttaatgatga
 caccaagtagctaataagactatatgcagtcāaaagtgggaaatagattagtacttattgtcaaacttttatttga
 aataccaaatcttctgactaggcaataatcatagcatagtatcagagtaaaaggcagcagaacgacttgaatacttct
 tttaccccacttgcagCCAATGTCCAGAGGGATATATGTGTGTGACAGCTGGTAGAAATCCCA
 ATTATGGCTACACAAGCTTTGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTa
 ATGACTCAGGACTTCTGGGAAAATCTTTATCAACTGgtgagaactaaagaccacactctccatttaagta
 aaagtatacaagaaaaccaattgagttatgaaattaaaccggatgataatagtagaagagcagaacttgacacgagacttgagttcctct
 atcctattgattataacacatactgagcagagtgatgccaaggattgcaattctctccatttcttcttggtcaa

k. exon 10 (formerly exon 09)

ttatatctgagtttctagcccatgagtaaattgaaagttgagcacccttagtgaataattgggaaataattctga
 tatttttgttgcagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTATTGGTCAT
 TtCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCcTACG
 AGGAACAGAATCAGGCCACCTTGAAGAAGCAGAACAGAAAGAGGCCGAATTTCA
 GCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGgtaagctgccctgctcat
 ggcactgacctttatcgtctgatgtactatatgagagaagtagtctagagcgtgtgat

l. exon 11 (formerly exon 10a)

caaccctaattaaataccaatttttaaagtaaatcaaatcccaaaaagtaaatgaatttttctgtgatacatgttg
 gatattttgaatacgtggctgtggagcattaacagagacataataatgttaccatggagcaaactaaattatctcca
 aaagccttcattaggtagaagaaaaaaaatctccttatacttgagagaatcttctctgtgatgatcttcagt
 cagttcaatatatttttaaagccatgcaataacttcagcccttcaagaaagatacagtctcttcaggtgctatgtt
 aaaatcatttcttcaatatagCAGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCCA
 GTGCAGCAGGCAGGCTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGA
 GTGCTAAGGAAAGAAGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGG
 TGGGGAAGAGAAAGATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCA
 GGAGGWAAGGTTTTTCGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGGTTGACATATGAAAAGAGG
 TACTCCTCCCCACACCAGgtatggcactgctgagtttactgatgcatggtgaaaattaaacatgggagagagggggaga
 tttagaaaatggactcaggaattttatcaactgaatcaaccactgtgtgttatattaacccatcccttcttcacatagttatgcaaaaactttact
 ccacagatatgtaagtctacagctcggtagttaagataacaccaagttgaca

Seq. id no: 17

m. exon 12 (formerly exon 10b)

cattgccatattctaaggatgtttcccttgaaacttgagaaatggctgctcaggggtgtgtgtatgtgtgtgtgtgt
gtttcaatatgttaaggttgcaatctatctcctcattctttaatccaagggtagaaactttctttatcaaggttaatt
taatttaatgtgaatgcacataaaatgagaatgataatcaaaaggaatgaaccataattctgttatgaatgctgaaatctc
cttctacataaacttgcaaaatgaaatcacattcaaatgtccatattaatgactctattgtgtgctcttcaaacct
ctagTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAGAACAA
GCCTTTTCAGCTTTAGAGGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACTTCGCA
GATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCCCTTGTGTTGTG
CCCCGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAGGTCATC
CCGGATGCTGGCAGTGTTCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGGATTGCA
ATGGTGTGGGTTCCCTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCT
TCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAAATgtaaggaagtytta
atagttcaggcatggctggtcactattgctgcaccagccagtgtgtctacagaacggcaaccttgagaatgattcctgg
ttggtcacgctgtgaatgcacctgtctgttaatatcttgatagactaaccaactaaaacttaaaccttagcagtcg
cctgcacaaacctgaatgcattacttataaaagtctaaggattgattagacacaataattactgcctccagttggag
gattt

Seq id no: 18

n. exon 13 (formerly exon 10c)

aagagtttatcaactatataaaattattttgtatttataaaattatgaaatcaggaagtaacatcttggttttgc
tgtatgactaaatggttaacagttgaacattccaggctaatgatacaataagtcagaaatatcgccatcaccatga
atatgaaagtgcattgatgtgtgtcatgaaattcactgtgtcaccatttggtgtgtgctgtcatattgctcaaat
taattgttaatgcattagcatttttttacagGGAACAACCACTGAAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTC
AAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGC
AATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAATAACAGTAGAAAGgttgtaacaaattctatttctgttcaattattt
tcaccaaacttatattgtctcatttcaacaaatatattgtgagttgggaatagtgcatctaataaaaagacagtctaattcaagagctgtatttc
ttatatctactcagatattctagaagccttaacaattatttttaaaatgagtgatattgggactaagactgtttcctaactgtgtagcaactcttga
a

Seq. id no: 19

o. exon 14 (formerly exon 11)

gtgaggcggcacatgaagaccaccatttaacctgaggccaagtgtgagccacaatggcagtgcataagacaaaaaac
taccattgttacctgggcccctatgtgtgtctgatgaataacctgggaggttagagtaaacgttaattttttaa
caagtacaaaaaagggtgtctctgtaacaaaaatgtgttgattactgaaaataagtttagtgatatgaaataaatgtgt
gtgtataaagtawaccttttggtgggtcttttttttttcttaattctagAACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGcCC
ACCCTGTTGGTATAAAATTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGG
TTAAAAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCC
ATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGA
CGGACCATTTCATAAATGTGCTTACAGTAGGAAACTTGtaagcatattggaaggtaaatgtgttta
gtcttcaattttctgctgaaaaactgtttacatttaattgtgtatagcagctttcaaccatcctcatgcttctgg
cccctgcaaaatcgcaattatatttagctggctatactctactttttgcaaaaataatcaccttaattgtgtcacia
aaactgagaaaggcatagggcctacagcactacttgaaaagtaacagcaatatttataattttcaggatccagaagtag
ctcatagattaagaacat

Seq. ID NO: 20

p. exon 15 (formerly exon 12)

caagccatttcacccatctgaagacctcagtttccttatctgtaaagtaataatgtatattatctacttcgcgtttcca
 caaggataaaattaataatgtatatgawagctttcatcaactacaaattgccatacaaatagtagtaataagaat
 catgtgggaaaatagcataagcattatgttctaagagcaaatcttaigcatgtatgttattatctggtggaattagat
 taattttgtttgatcttagGTTTTCACCTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGC
 CATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTG
 ACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGGTTATCTGTTCTCCGT
 TCATTTTCGATTGgtaaaaaaaaaaaaaaggaaccaaattcaaaaaccttttaaca
 ttcagggttcttcatagcattgtcatagtttttgcacacaaccattaggcattgtaagttttctgtaacattgc
 attgtcaaaaaccttctcatatgggaataattctcaattattagggtaccttagttcaagggcwaggtcggaaggtaa
 cggtt

Seq. ID NO: 21

q. exon 16 (formerly exon 13)

gaattctaagaccatttctaggtaaagctcaatatataatgcttttaagaatcatacaaatatataatatttca
 tttccagCTGCGAGATTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTAATAAAA
 GATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCCATCAT
 CGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAAGATTGT
 GTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGACTTCTTC
 CACTCCKHCCTGATTGTGTTCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATG
 GTGATTGGAAACCTAGCGgtatgtaccacttaagatatgcattttggaaata
 caccagcatggcacatgtatacatatgtaactaacctgcacattgtcacatgtaccctaaaacttaagtataataaaa
 aaaaagagtataatatttggtgactgttttgcataaaagaaaaacaactatgattattggtttaaaagtccattacct
 tggatatattatcactttaacaacacagcaatatabcagtgcccctgcatttttataccaaattctattttgtagtca
 ctttatcacatttttatgtgaattacaatagagtatcatattgagatgagcctaaaaggatgtgctgggaccattttat
 aaattcagagccaaggaagagagaagtct

22

r. exon 17 (formerly exon 14)

gaattctcgtattgtacacataataatctgttttcttactcatacaatttttagagttacaaaaccttagattagctc
 attcaatttcactttacgaatgggagaacttgagagcaacagaaatcatgtctttgtccaaggatgtgctattgagccag
 tcacaaattcagatcacccatcttctaactactatgctgtggtgtttccttctcatcaagttttagaacttagagtttt
 tccacacttaaaagaaagaataagtgattgtaactgtcttccctacattggtgtaaaattataatcatgtttttgtg
 ttttaagGTCCTGAATCTCTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTT
 GCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATG
 CACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATGARTTTATTCAACAGTCCTTC
 ATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAACCACCTTGATGATCTAAACAACAA
 GAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATAACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCT
 TAAAGATGTAAATGGAACCTACAAGTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTTGAAAAAT
 ACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTACATAAACAACCCAGTCTTACTGT
 GACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAaAATTTAaACACGGAAGACTTT
 AGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAGAAGGtaagattctataggtgtgggtaggtatgaatacatatac
 atatacatatacacacatacagatgaycctcagcttaattgatgttttacttaaga

Seq. Id. No. 23

s. exon 18 (formerly exon 15)

aagcttacattgtgaattatggtaaaagggttagcacagacaatgattttcttatttcttcccctattcaatctctctt
 ttctctaaaaatatctctaccctcaagaagaataaaaaacaaattcatagtaataatccttcttggcaggcaacttatta
 ccaaaattaaggactttactttctatgtccatctcacttacagAAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGG
 TAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAG
 AAACTCTTGAAcccgAAGCTTGTTCCTGAAAGgtaaagaaaagaatcctaattgtaatctttcatttgagtgca
 gcttatttagctgttggtcagctaanataaatcacatataataaaatngcactttgtaatagatataattcaatcacctctaataatnttgacagacaa
 aaaaacttaagcttagtgcatgctttgattatatctgcccataatntgg

²⁴
 t. exon 19 (formerly exon 16)

ccatttaaatgtggctgaatgtttccacaacttcacacagctgatgaatgtgctcttactactctaggcttagagagcta
 tgctagcaagacagagatgagcatagtaataaaaaagacaagacaaggacattgctaaaggatattatggaagcagagaca
 ctttatctacttttatttcaacactttctgcagGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTGTCAAATCAATGTGG
 AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTCCGAATAGTT
 GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
 TGgtgagtgagattaagaaaagggtgatacagcactaatttttagaacactctaatactgatgacttattaatcctttgtttcattgtcttagtatcca
 atgcattttaattatcccacttgtatcttctatagatttactctataactctatattctggattaacttttactatgtatgtaaatataattttaagaagc
 taatcattaattttgttactattaaatagcccagaaagtgtagcccttcagcttattcattaacaccaaaggatgtgaattatcaattac

²⁵
 u. exon 20 (formerly exon 17)

ccacatcaggatacaacatcaagaactatttctgactaagtcaaattaattcattggaatcatacttttctttttctt
 caccaatagtctttcccctgattaaataagtaaaagacctttgcgaggaaaaaaaagtaacagtaactactgtttct
 ctgcccctctattccaatgaaatgtcatatgcatatgattaatttttaaatagcttatggagtataattatttttgaaa
 gctaataatgtgtaacattttctttatagGCATTTGAAGATATATATATTGAYCAGCGAAAGACGATTA
 AGACGATGTTGGAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCT
 TCTAAAATGGGTGGCATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGAGTTGGCT
 GGACTTCTTAATTGTTGATgtaggtatcggtcatattttgtctctgttcaaggtagcttgtcttatttatattcaaatctacaatag
 tgagtctcagaccactatgttatgttgacagactataatarccactaaacgcataatgcaatgagagtgctatttctggaagacaagggctaa

²⁶
 v. exon 21 (formerly exon 18)

aaaaattatacttgctgtattatagcaactacacattgaatgatgattctgtttattaattgttattattcytgtgtg
 tgcagGTTTCATTGGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCC
 TATCAaTCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTG
 AAGGGATGAGGgtaagaaaaatgaaagaacctgaagtattgtatatagccaaaataaactaaattaaatttagaaaaaaggaaaa
 atgtatgcatgcaaaaggaatggcaaatcttgcaaaatgctctttattgttt

Seq. Id. No. 27

w. exon 22 (formerly exon 19)

cttgggtatattgcctatagttgttttcctaaagtgtattgcttaagaaaaaaaaaagaattttaagattttttgaacct
 tgcctttacatatcctagaataaatagcattgatagaaaaaagaatggaaagaccagagattactaggggaattttt
 tctttattaacagataagaattctgacttttctttttccatttgtgtattagGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGC
 AATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGC
 ATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCT
 GGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAACTAATA
 GAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGG
 ATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTgtaagtgaacactatttctctgaatattttattgtttggaataatacaaa
 ataatgacatacatctattatttagttcctaagaaaaagtatatatttcttctatttaaaaaatttcaatttgtagtacaagtttatga
 gcccatggttgaaaactttattacatgaaggact

28

x. exon 23 (formerly exon 20)

aatggccattttgtcaatatgtgttctagaatgaaaagccatactaaaactgtcttggtccaaaatctgtgtaaaa
 ttgttttgaaatgtctttcaaaaatattccctttgaaaattatcagtaagaatattttataacatcagggtctaaa
 ttattttactccaaagtaaaacatgcatgcttcttaaatagGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTA
 TGCAGCAGTTGATTCCAGAAATgtaagtattcctgtattctaagctttttacaatattgatcagggtgtaaaattaatcgaa
 taaagcataaacgaccaaataaatgattctatcttgatttaaaatatttgggaaaaagtgacaggtaaatattcaagc
 atagcaatggttatcagaaagatcttactaagataattcaacacatgaattattttg

29

y. exon 24 (formerly exon 21)

cagaaaaaaaaaagtgtgacatattagtaagaataattttntctattgttatgaaaaagcaccagtgacgattccag
 cactaaaatgtatggtaatattttacaaaatattccccctttgtagGTGGAAGTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGT
 CTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCATCATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAA
 CCTGTTTATTGGTGTTCATCATAGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAgataagtatttcta
 atttctctcccactgagatagaaaaattatccttggagtggttctctgccaatgagtacttgaatttagaacaatgggagtatatattataactg

30

z. exon 25 (formerly exon 22)

gtcattttgaattatttagggaattaaaaatattatcatacctaaagagtacaatttttttacattttaaatcccagata
 taattataactaatcagttgaattttgtatttcttttttagccatccattttctattttaacattgaaaaaatgtacaaa
 aggacacagttttaaccagtttgatttttctttctatacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACA
 GAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTA
 TACCTCGACCAGGAgtaagaagtataaatgatatgggggaaaatacaaaaacaaaactgcatgcttgtctcacaaaaaaga
 aaagtaagctaaacattt

Seq. ID No. 31

aa. exon 26 (formerly exon 23)

tttaacaattaattatgctataaattcattcttacaaaaatcatttggaatgactactttgcaagaaactagaaagtca
 attaatgcagaaagtlacttaatgctaagcacatgagaaaaactccttgggtgtaaaagcatttctatttctctacagA
 ACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAACCAGACAAGTTTTTGACATAAGCA
 TCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAATGATGGTGGAAACAGATGACCAGA
 GTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTCATTGTGCTATTTAC
 TGGAGAGTGTGTACTGAAACTCATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGG
 AATATTTTTGATTTTGTGGTTGTCAATTCTCTCCATTGTAGGtaagaaatatttaaagttcttaaattcagtta
 aataaaagtgaagctgaacaatcaagattagattcaagatcatcccagcaatcagagataatcactgtaaatat

Seq. ID No. 32

ab. exon 27 (formerly exon 24)

agtatatatttatatagttgtcatatttaataactgggttcaggactctgaaccttaccttggagctttagaagaaa
 catatgtttattttaacgcatgatttcttactgggttggtattctcattgtttattcatagGTATGTTTCTTGCCGAGCT
 GATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATT
 GGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCT
 TTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTT
 CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACTTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT
 CGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTATTCCAAAT
 TACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACC
 CGACTGTGACCCTAATAAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGG
 AACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATATCCTTCCTGGTTGT
 GGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAG
 TGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTT
 TGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAATTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGTGCG
 CTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACAACTCCAGCTCATTGCCATGGAT
 TTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAA
 AGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGGAGAGATGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGA
 GCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTA
 AAACGAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTCATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCA
 CCTTTTAAAGCGAACTGTAAAACAAGCTTCCTTTACGTACAATAAAAAACAAAATCAA
 AGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAAGACATGATAATTGACAGAATAAATGAAA
 ACTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCACCTTCCT
 ATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGA

AAAAGCCAAAGGGAAATAAATGAAAATAAATAAAAAATAATTGGGTGACAAATTGTT
TACAGCCTGTGAAGGTGATGATTTTTTATCAACAGGACTCCTTTAGGAGGTCAATGC
CAAACCTGACTGTTTTTACACAAATCTCCTTAAGGTCAGTGCCTACAATAAGACAGTG
ACCCCTTGTGAGCAAACTGTGACTCTGTGTAAAGGGGAGATGACCTTGACAGGAGG
TTACTGTTCTCACTACCAGCTGACACTGCTGAAGATAAGATGCACAATGGCTAGTCA
GACTGTAGGGACCAGTTTCAAGGGGTGCAAACCTGTGATTTTGGGGTTGTTTAACAT
GAAACACTTTAGTGTAGTAATTGTATCCACTGTTTGCATTTCAACTGCCACATTTGTC
ACATTTTTTATGGAATCTGTTAGTGGATTTCATCTTTTTGTTAATCCATGTGTTTATTATA
TGTGACTATTTTTGTAAACGAAGTTTCTGTTGAGAAATAGGCTAAGGACCTCTATAA
CAGGTATGCCACCTGGGGGGTATGGCAACCACATGGCCCTCCCAGCTACACAAAGT
CGTGGTTTGCATGAGGGCATGCTGCACTTAGAGATCATGCATGAGAAAAAGTCACA
AGAAAAACAAATTCTTAAATTTACCATATTTCTGGGAGGGGTAAATTGGGTGATAAG
TGGAGGTGCTTTGTTGATCTTGTTTTGCGAAATCCAGCCCCTAGACCAAGTAGATTA
TTTGTGGGTAGGCCAGTAAATCTTAGCAGGTGCAAACTTCATTCAAATGTTTGGAGT
CATAAATGTTATGTTTCTTTTTGTTGTATTAACCAAAACCTGAATAGTGAATATTG
CCCCTCACCTCCACCGCCAGAAGACTGAATTGACCAAAATTACTCTTTATAAATTT
CTGCTTTTTCTGCACTTTGTTTAGCCATCTTCGGCTCTCAGCAAGGTTGACACTGTA
TATGTTAATGAAATGCTATTTATTATGTAAATAGTCATTTTACCCTGTGGTGCACGTT
TGAGCAAACAAATAATGACCTAAGCACAGTATTTATTGCATCAAATATGTACCACAA
GAAATGTAGAGTGCAAGCTTTACACAGGTAATAAAATGTATTCTGTACCATTTATAG
ATAGTTTGGATGCTATCAATGCATGTTTATATTACCATGCTGCTGTATCTGGTTTCTC
TCACTGCTCAGAATCTCATTTATGAGAAACCATATGTCAGTGGTAAAGTCAAGGAAA
TTGTTCAACAGATCTCATTTATTTAAGTCATTAAGCAATAGTTTGCAGCACTTTAACA
GCTTTTTGGTTATTTTTACATTTTAAGTGGATAACATATGGTATATAGCCAGACTGTA
CAGACATGTTTAAAAAACACACTGCTTAACCTATTAAATATGTGTTTAGAATTTTA
TAAGCAAATATAAATACTGTAAAAAGTCACTTTATTTTATTTTTCAGCATTATGTACA
TAAATATGAAGAGGAAATTATCTTCAGGTTGATATCACAATCACTTTTCTTACTTTCT
GTCCATAGTACTTTTTTCATGAAAGAAATTTGCTAAATAAGACATGAAAACAAGACTG
GGTAGTTGTAGATTTCTGCTTTTTAAATTACATTTGCTAATTTTAGATTATTTTACAA
TTTTAAGGAGCAAAATAGGTTTACGATTTCATATCCAAATTATGCTTTGCAATTGGAA
AAGGGTTTAAATTTTATTTATATTTCTGGTAGTACCTGCACTAACTGAATTGAAGGT
AGTGCTTATGTTATTTTTGTTCTTTTTTCTGACTTCGGTTTATGTTTTTCATTTCTTTGG
AGTAATGCTGCTCTAGATTGTTCTAAATAGAATGTGGGCTTCATAATTTTTTTTCCA
CAAAAACAGAGTAGTCAACTTATATAGTCAATTACATCAGGACATTTTGTGTTTCTT
ACAGAAGCAAACCATAGGCTCCTCTTTTCTTAAACTACTTAGATAAACTGTATTC
GTGAAGTGCATGCTGGAAAATGCTACTATTATGCTAAATAATGCTAACCAACATTTA
AAATGTGCAAACTAATAAAGATTACATTTTTTTATTTTA

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttctatgcaaggagctaaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCCTCCAGA
GATGGTGTCAGTGCCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTCAGTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAAAATACTTGCAAGGGGCT
TTTGTTTAGAAGATTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT
CATTACTTTTGCATATGTGACA
GAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACATTCAGAGTTCTCCGAGCA
TTGAAAACAATTTCAAGTCATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTTTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG

AGACTTCAGTGGTGGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA
AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCCTTGGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTCTGTGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACACTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTC AACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT

TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT
GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTTAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATAACCACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAACACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT
GACAAGGTTTTCACTTACATATTCATTCTGGAAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGTATTTTACCAA
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAAGTCA
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGT
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAAGTCCAGG
TGGAAAAATGTGAAAGTAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGTCTCTTTATTATTT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT

CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTTTATTGTTCTGTTCCTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA

AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaagaaccaagaattttcc
 attttgtgatcaattgt
 ttacagcccgtgatggtgatgtgttgtgtcaacaggactccacaggaggctctatgccaaactgactgtttttacaaat
 gtatacttaagggtcagtgctataacaagacagagacctctggtcagcaaactggaactcagtaactggagaaatagta
 tcgatgggagggtttctattttcacaaccagctgacactgctgaagagcagaggcgtaattggctactcagacgataggac
 caatttaaagggggagggaagttaaattttatgtaaattcaacatgtgacacttgataatagtaattgtcaccagtgt
 ttatgttttaactgccacacctgccatattttacaaaacgtgtgctgtgaatttatcacttttcttttaattcacagg
 ttgtttactattatgtgactattttgtaaatgggtttgtgttggggagagggaattaaaggagggaattctacatt
 tctctattgtattgtataactggatataatttaaatggaggcatgctgcaattctcattcacataaaaaaatcacatc
 aaaaagggaagagtttacttctgtttcaggatgttttagattttgaggtgcttaaatagctattcgtatttttaag
 gtgtctcatccagaaaaaattaatgtgcctgtaaatgtccatagaatcacaaagcattaaagagttgtttatttttac
 ataaccattaaatgtacatgtatatgtatatgtatgtgcgttatatacatatatgtatacacacatgcac
 acacagagatatatacaccattacattgtcattcacagtcacagcagcatgactatcacattttgataagtgtcctt
 tggcataaaataaaaatacctatcagtcctttctaagaagcctgaattgacaaaaaacatcccaccaccactttata
 aagttgattctgctttatcctgcagattgttttagccatcttctgctcttggttaagggtgacatagtatatgtcaattta
 aaaaataaaagtctgctttgtaaatagtaattttaccagtggtgcatgtttgagcaaaaaatgatgatttaagcac
 actacttattgcataaatatgtaccacagtaagtatagtttgcaagctttcaacaggtaatatgatgtaattggttcca
 ttatagtttgaagctgtcactgctgcatgtttatcttgcttatgtctgtatcttattccttccactgttcagaagtct
 aatatgggaagccatatacagtggttaaagtgaagcaaatgttctaccaagacctcattcttcattgcatgaagcaata
 ggttgacagcaaaaggaagagcttctgtttttattcttccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccgact
 gtacaaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatatatggttagagttttctaagaaaataaataactgtaaaa
 agttcattttatttttttcagcctttgtacgtaaaatgagaaattaaaagtatcttcagggtggatgtcacagtcac
 tattgttagtttctgttcttagcacttttaaatgaagcacttcacaaaataagaagcaaggactaggatgcagtgtagg
 tttctgctttttatttagtactgtaaactgcacacatttcaatgtgaaacaaatctcaaactgagttcaatgtttattt
 gctttcaatagtaatgccttatcattgaaagaggcttaagaaaaaaaatcagctgatactcttgccattgcttgaat
 ccaatgtttccacctagtcttttattcagtaatcatcagcttttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac
 ccatatggcactagaactgtatcagatataatatgggatcccagcttttttctctcccacaaaaccaggtagtgaagt
 tatattaccagttacagcaaaatactttgtgtttcacaaagcaataaatgtagattctttatactgaagctattgact
 ttagtggtgttggtgaatgcatgcaggaagatgctgttaccataaagaacggtaaacacattacaatcaagccaaagaa
 taaagggtcgttatgtatatgtatttaa

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCTCTCCAGA
GATGGTGTCAGTGCCCTTGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTCAGTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAAAATACTTGCAAGGGGCT
TTTGTTTAGAAGATTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT
CATTACTTTTGCATATGTAACA
GAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTCGAACTTTCAGAGTCTTGAGAGCT
TTGAAAACCTATTTCTGTAATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCCTTTTGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG
AGACTTCAGTGGTGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA

AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCTTGGGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTTCGTGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACACTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTCAACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT
TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT

GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGT TAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAAC TACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAACAACCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGA CTTTAAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTT CATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT
GACAAGGTTTTCTACTTACATATTCATTCTGGAAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGATTTTTACCAA
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACAAC TACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAAC TGCCAGG
TGAAAAAATGTGAAAGTAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGT CATCTTTATTATTT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT
CAAGACATTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC

CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTATTATTGTTCTGTTCCTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA
AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaaagaaccaagaattttcc

at tt t t g t g a t c a a t t g t
t t a c a g c c c g t g a t g g t g a t g t t t g t g t c a a c a g g a c t c c c a c a g g a g g t c t a t g c c a a a c t g a c t g t t t t a c a a a t
g t a t a c t t a a g g t c a g t g c c t a t a c a a g a c a g a g a c c t c t g g t c a g c a a a c t g g a a c t c a g t a a a c t g g a g a a a t a g t a
t c g a t g g g a g g t t t c t a t t t t c a c a a c c a g c t g a c a c t g c t g a a g a g c a g a g g c g t a a t g g c t a c t c a g a c g a t a g g a a c
c a a t t t a a g g g g g g a g g g a a g t t a a a t t t t a t g t a a a t t c a a c a t g t g a c a c t t g a t a a t a g t a a t t g t c a c c a g t g t
t t a t g t t t a a c t g c c a c a c t g c c a t a t t t t a c a a a c g t g t g c t g t g a a t t t a c a c t t t t c t t t t a a t t c a c a g g
t t g t t t a c t a t t a t a t g t g a c t a t t t t g t a a a t g g g t t t g t g t t g g g g a g a g g g a t t a a a g g g a g g a a t t c t a c a t t
t c t c t a t t g t a t t g t a a a c t g g a t a t a t t t a a a t g a g g c a t g c t g c a a t t c t a t t c a c a c a t a a a a a a t c a c a t c
a c a a a g g g a a g a g t t a c t t c t g t t t c a g g a t g t t t t a g a t t t g a g g t g c t t a a a t a g c t a t t c g t a t t t t a a g
g t g t c t c a t c c a g a a a a a t t a a t g t g c c t g t a a a t g t t c c a t a g a a t c a c a a g c a t t a a a g a g t t g t t t a t t t t a c
a t a a c c c a t t a a a t g t a c a t g t a t a t a t g t a t a t a t g t g c g t g t a t a c a t a t a t a t g t a t a c a c a c a t g c a c
a c a c a g a g a t a t a c a c a t a c c a t t a c a t t g t c a t t c a c a g t c c c a g c a g c a t g a c t a t c a c a t t t t g a a g t g c c t t
t g g c a t a a a a a a a a t a t c c t a t c a g t c c t t t c t a a g a a g c c t g a a t g a c a a a a a c a t c c c c a c c a c c a t t t a t a
a a g t t g a t t c g t t t a t c c t g c a g t a t t g t t a g c c a t c t c t g c t c t g g t a a g g t g a c a t a g t a t a t g t c a a t t t a
a a a a t a a a a g t c t g c t t t g a a a t a g t a a t t t a c c c a g t g g t g c a t g t t g a g c a a c a a a a a t a t g a t t a a g c a c
a c t a c t a t t g c a t c a a a t a t g a c c a c a g t a a g t a t a g t t t g c a a g c t t t c a a c a g g t a a t a t g a t g t a a t t g g t t c c a
t t a t a g t t g a a g c t g c a c t g c t g c a t g t t a t c t t g c c t a t g c t g c t g t a t c t t a t c c t t c c a c t g t t c a g a a g t c t
a a t a t g g g a a g c c a t a t a t c a g t g g t a a a g t a a g c a a a t t g t c t a c c a a g a c c t a t t c t c a t g t c a t t a a g c a a t a
g g t t g c a g c a a c a a g g a a g a g c t t c t g c t t t t a t t c t t c c a a c c t a a t t g a a c a c t c a a t g a t g a a a g c c c g a c t
g t a c a a c a t g t t g c a a g c t g t t a a a t c t g t t a a a a t a t a t g g t a g a g t t t t c t a a g a a a t a t a a a t a c t g t a a a a
a g t t c a t t t t a t t t t t t t c a g c c t t t t g t a c g t a a a a t g a g a a t t a a a a g t a t c t t c a g g t g g a t g t c a c a g t c a c
t a t t g t a g t t t c t g t t c c t a g c a c t t t t a a a t t g a a g c a c t t c a c a a a a t a g a a g c a a g g a c t a g g a t g c a g t g t a g g
t t t c t g c t t t t t a t t a g t a c t g t a a a c t t g c a c a t t t c a a t g t g a a c a a a t c t c a a a c t g a g t t c a a t g t t t a t t
g c t t t c a a t a g t a a t g c c t t a t c a t t g a a a g a g g c t t a a g a a a a a a a a a t c a g c t g a t a c t c t t g g c a t t g c t t g a a t
c c a a t g t t c c a c c a g t c t t t t a t t c a g t a a t c a t c a g t c t t t c c a a t g t t t g t t a c a c a g a t a g a t c t t a t t g a c
c c a t a t g g c a c t a g a a c t g t a t c a g a t a t a a t a t g g g a t c c c a g c t t t t t c t c t c c c a c a a a c c a g g t a g t g a a g t
t a t a t t a c c a g t t a c a g c a a a a c t t t g t g t t c a a g c a c a a t a a a t g t a g a t t c t t a t a c t g a a g c t a t t g a c t
t g t a g t g t t g g t g a a t g c a t g c a g g a a g a t g c t g t t a c c a t a a a g a a c g g t a a a c c a c a t t a c a a t c a a g c c a a g a a
t a a g g t t c g c t t a t g t a t a t g t a t t t a a

Seq. Id. No. 34 (cont'd)

MAQSVLVPPGPSFRFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPAKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
VFMTMSNPPDWTKNVEY
TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTFRV
LRALKTISVIPGLKTIVGA
LIQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
GNGTTFNRTVSIFNWDEYI
EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRPNPNYGYTSFDTFSWAFLSLFR
LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQQUEE
AQAAAAAASAESRDFSGAGGI
GVFSESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGRFRS
LEGSRLTYEKRFSPPHQSL
SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSENDFADEHSTFEDNDSRRDSLFPVPHRHGERR
HSNVSQASRASRVLPILPM
NGKMHSAVDCNGVVSLVGGPSTLTSAGQLLEGGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDDLLEDPT
SRQRAMSIASILTNTMEELEE
SRQKCPPCWYKFANMCLIWDCCKPWLKVKHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM
EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG
IFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
LGNLTLVLAHVIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC
GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
TVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSNDLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNNGTTSGIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL
TVTVPIAVGESDFENLNT
EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC
CQISIEEGKGKLLWWNLTKT
CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
VAYGFQVYFTNAWCWLDL
IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALSREFGMRAVVNALLGAIPSIMNV
LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
GKFYHCINYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQATARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ
PKYEDNLYMYLYFVIFIFGSFFTLLNLFIVGVIIDNFNQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
KKLGSKKPQKPIRPANKF

QGMVFDVFTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF
ADALDPPLLIAPNKVQLI
AMDLP MVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPSKVSYPEITTTL
KRKQEEVSAIIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 35 (cont'd)

MAQSVLVPPGPDSEFRFFTTRESLAAIEQRIAEKAKRPAKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
 SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
 LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
 VFMTMSNPPDWTKNVEY
 TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVNLGNVSALRTFRV
 LRALKTISVIPGLKTIVGA
 LIQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
 GNGTTFNRRTVSIFNWDEYI
 EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNPNYGYTSFDTFSWAFLSLFR
 LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
 YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQQUEE
 AQAAAAAASAESRDFSGAGGI
 GVFSSESSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGFRRS
 LEGSRLTYEKRFSSPHQSL
 SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSENFADDEHSTFEDNDSRRDSLFPVPHRHGERR
 HSNVSQASRASRVLPILPM
 NGKMHSADVDCNGVVSLLVGGPSTLTSAGQLLEGGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDLLEDPT
 SRQRAMSIASILTNTMEELEE
 SRQKCPPCWYKFANMCLIWDCCKPWLKVHLLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM
 EHYPMTQFSSVLSVGNLVFTG
 IFTAEMFLKIIAMDPYFFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
 KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
 LGNLTLLVLAHVIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC
 GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
 TVFMMVMVIGNLVVLNLFLLSSFSNDLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
 RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
 PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNLYLKDGNNGTTSIGGSSVEKYVVDES DYMSFINNPSL
 TVTVPIAVGESDFENLNT
 EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC
 CQISIEEGKGKLLWWNLKKT
 CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
 VAYGFQVYFTNAWCWLDL
 IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV
 LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
 GKFYHCINYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQATARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
 ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ
 PKYEDNLYMYLYFVIFIFGSFFTLNLFIVGIIDNFNQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
 KKLGSKKPKPIPRANKF

QGMVDFVTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF
ADALDPPLLIAPKNKVQLI
AMDLPVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPSKVSYPEPITTTL
KRKQEEVSAIIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 36 (cont'd)

37. 10. Nr: 37

a. exon 01 (formerly exon 00)

gaattctttataggggtgaatgactttctgacatagcaataaaaagcatgaggagaagcattatctgttaacaaaatt
aacacttaaaatcaacaaagttaaatgtttcgttccaagaaaagcctgtggaagatcagttccacaactgagagctttg
ggctgcttcagacatatgtctgtgtacgctgtgaaggtgtttctctcacagttccccgccctctagtggtagttaca
ataatgccatttttagtccctgtacaggaaatgcctcttcttacttcagttaccagaatccttttacaggaagttaggt
gtggctttgaaggagaattaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagatttttttttaagcatgatggaattta
gctgcagtcTTCTTGGGGCCAGCTTATCAATCCCAAACCTCTGGGGGTAAAAGATTCTACA
GGGgtaatgtttattattc
ttattatgcttattctctgtgatgcttcttacctttacagtagtagaatecttggggaaatctgcagagggaccacttt
cattttgaagctgctggctgcatgttttagcatgtctcttctattagagaatccaggcatggcagtttctccccagtg
tgcaaggaccatctcatgctatgtctgtcgttaggcatgagggctcttaggaatgggtgaaaaaatgagggatgtt
tgagggcactataatactggggagggcagctgctagctggttagctgaaaggtcctggttacttcaacatttttttaa
ataaaactgtgcagtagttttgttttaggggtccctctgtttatctggtgtatgctgcagaagtgaactgcataa
cacatttcactcttagaaatgcattccatata

38
exon 02 (formerly exon 01)

ctcagtgcagttaactgacacaatcacctctatctaattggatgcttcttacctcctgttctgtagCACTtTCTTATGC
AAGGAGCTAAACAGTGATTAAAGGAGCAGGATGAAaAGATGGCACAGTCAGTGCTG
GTACCGCCAGGACCTGACAGCTTC
CGCTTCTTTACCAGGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAA
GCTAAGAGACCCAAACAGGAACG
CAAGGATGAGGATGATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGSAA
AATCTCTTCCATTTATTTATGGAG
ACATTCTCCAGAGATGGTGTGAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCA
ATAAGAAAgtagtcttagtca
agttgccttactgcctatttactaattggttctgggctagtcccaggatgatggtgaagaaggctggcctccttcct
ctgtctaaagtatcactaagatgctggatgggcctgaccgtgtaattggaccaatgatcctagaagtcttttgaagcact
catttgaacctgcatttgtgagacaggcagagaactggtgaggtcctccagcgcgggaattaaggaaggacaaaagcc
tattcaccttctgaatacaaatatattgcttaaccagtgtaaattgacctgattccctaataatgttgagaagcaaa
aa

39
exon 03 (formerly exon 02)

cctatggcattgatcacaaattttcttaataatcctcatgtcatttatcaaatttaggaaagtttatagtgtcagaaaa
aaaaagcatctatcttcatgtcatatgatggtaattattatgttatacactattttacagggaatatttataaataatg
gttttacttttctttaaataattcttaatatatttctaagttttgtttatgtgtgttttcttttcagACGTTT
ATAGTATTGAATAAAGGGAAAGCAATCTCTCGATTGAGTCCACCCCTGCCCTTTAC
ATTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCatattccttttcaaactgtcacttaatatgattttcttcttgac
ca
agttattgagctacacattttccaaaatatctgtggttggcaatgttatgtgttttcttttcttcttactcaa
tcgttagcatgttgcaaatgagatcacaggtaagtgaattactttccccgtcttctaagtgtttcttcttaccct

40

exon 04 (formerly exon 03)

acctaaatagcctcaaaatagttgatggcttggcctgaagacaagatctaaatatgaggttgctgagttatagaaatggc
 aaaaaaagggtcaataatagaataaagaacaaaataatagtaagcactaaagtttaaaactcatgggtggaagg
 catgtagtgcataaaagtaagattttccattgaacttgtcttccttgacgatattctacTTTATTCAATATGCTCAT
 TATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTATTTATGACCATGAGTAACCCTCCAGACTG
 GACAAAGAATGTGGAgtaagtat
 aaatattttcaatattgacctccctttatgtttcatattgtctttaacaccttgagacctcctcaatttctttaaca
 aatcatgctagctactgttaaccagacctgattcaaatctttctgtcactaaatgtcttctaggacaaagctttag
 tgggctcacttagttgtgtaaattactgca

41

exon 05 (formerly exon 04)

taagatatgtacttgtaaattaaccactagatttttaatgtgagcttggctattgtctctcagGTATACCTTTACAGGAA
 TTTATACTTTTGAATCACTTATTAATACTTGCAAGGGGCTTTTGTTTAGAAGATT
 CACATTTTACGGGATCCATGG
 AATTGGTTGGATTTACAGTCATTACTTTTGCgtaagtatcttaatacattttctatccttgaagagtaaatacactggtg
 ggagcctatactatattttccttgggtggcttgccttgacagaccaagcatttntcttagtaatacatagtttcttccaat
 caaattatccagtttgagaaattaggaactatcatagtaaattacatgg

42

exon 06N (formerly exon 05N)

caattagcactgtaaagtaataaagtttcccaataacagagattatgattgatgacaatgccattttccttctaattgg
 gaaagctgatggcgacactcatgaaataaaaaggctcttgatgaagaccaangaagacgtagattccctaaattctga
 ataactctgatttaattctacagGTATGTAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTC
 GAACTTTCAGAGT
 CTTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTCTGTAATTCCAGgtaagaagaaaatggataaggtgtagggcccttat
 atctcaa
 ctgtttctgtgtctgtcattgtgtttgtgtgtgaacccctattacag

43

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaaatggataaggtggtagggcccttatatctccaactgtttctgtgtctgtcattgtgtttgtgtgtg
 aacccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAG
 CATTGAAAACAATTTACAGTCATTCCAGgtgagagctaggtaaacaccagggtgacttagctacagtgggtgctacaat
 cacagcttttgtgcagaagccctgttgctagtgtgcatttgcaataaataatgtaaaaaagcaagaattggtacatcatt
 tttggatggatttgattctttgcttttaccggttgctttcttaaaactattctaaatcagcctttgagtttaacaag
 tgttgcata

Seq. in N1: 44
 exon 07 (formerly exon 06)

aaagagtgttggaaatacacatttgggtcatttccattcacagtttctaataacatacaagttctgctttcattcat
 tttcaccagctagtaggcttttcatgaaaatgttattcaatcacaacattaaactaatattgttggcattctgcatgac
 atttttatttccaggccaagctcatgatattttgccggtaaaatagctgttgagtagtatatttaanttcccccttct
 gattttgttttagGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTC
 TGATGTCATGATCTTGA
 CTGTGTTCTGTCTAAGCGTGTGTTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCT
 ACGAAATAAATGTTTGCAATGG
 CCTCCAGATAATTCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGG
 ATGGGAATGGTACTACTTTCAA
 TAGGACAGTGAGCATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAgtagatatactctata
 aaccattaagttgtt
 agttctctaataattataatataatggaaattatctcaatttagatgtgaatcaagttagactaatttaa
 gatgatttaatacatataaaagagatatcaaaagataccttattctatttttctatctgtccattgatagtaaagt
 tctcatttgaaaatgtgtgtcttatactcatgttgaaagtaattcatattatgccatataaaaaagggtttatttgg
 agacattaatcagggttttccagtcatttaataaataagtcagtagttgaactattcmgcgtattccactgaaatgctg
 ttaagaagactgaggggaaataatttggccctatttgggtgatgcaacatagtattgaglacatatgctatatctgaaa
 ctagagaaaccatttatcaagatgaaataagaatttgtgtctcctcagaaggtaagtaacctgatttagccattcac
 ttcacccatttctaatttagtccctt

45
 exon 08 (formerly exon 07)

gttcaattatttgaaaaatcttcttttagccatatataattatttagtttatccatctcattatgattgaaaacatttgtg
 agctttgccacctaacagggtggctgaagtgtttacaggattttaatgattctttctattcctttctttaaagG
 TCACTTTTATTTTTTACAGGGGGCAAATGATGCTCTGCTTTGTGGCAACAGCTCAGAT
 GCAGGgtaagtgtatgcttcct
 actgagtttcagtcacactgctccatcagtgcaataacctgccacctccactcatccagtcaccactcctcactc
 aaaacctccataaattctacttcacgggtgactctcagaatgaccaggataagtgtagatttca

46
 exon 09 (formerly exon 08)

tataataatgacaattatgaatcacagaggaatccacaaagtagaccttatagattctgtcattatataaatcagtcac
 ttagtgctgagtttaagtactgggtaagggtgagagaaatcggtttttctagtgctgtataaaacagacattggcatat
 attaaaacaggaaaaccaattagcagacttgccgttattgactycctctcttctctaacctaattacagCCAGTGTCC
 TGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGTAGAAACCCCACTATGGCTACACGAGCT
 TTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTT
 TGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACTTCTGGGAAAACCTTTATCAACTGgtgagaac
 agataaaatcattttctg
 agaatcataaaacaccgaactcaagagaat

Seq. Id. No. 47

exon 10 (formerly exon 09)

tgctgtagaatatatttacttagagtgtaagtttgaacatcctatatataaaatttattaaaatctctcttccattttg
 cagACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTT
 GGGCTCATTCTATCTAATAAA
 TTTGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGA
 AGAGGCTGAACAGAAGGAAGCTG
 AATTTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGgtatagttaa
 caagcatacggtcctttgtt
 ttctgtatctaaattctttaacctaaatgttgaggtcagtggaaggtagtgacattagaaataggtcatatgtgtt
 ggtaagtgctaggagcctgtttggttattaagaagttattactttattgcaatgatctctgtcaatagtgtcaatagtaa
 tggcatcaaaaaatggataattataattgctttactgacattttttctccctgtgactccttgaggaaattaatgatt
 aacaaaggcctcatgtactcaaacttgacagtagataaacctacatgtcctcagttgaagtattttcttaggggaagag
 gaattc

48

exon 11 (formerly exon 10a)

tatgtatcatcttccatagtaatgcgcattttactctttgattggtctaataacagtgtactgtgttctaaaacacagaa
 taaaatggagaattgttttcaagattatcttcatgatattgaagctcaattaagcagtaacatgataatttttttaa
 gatnatatgcaactcccacatactttgcgcccttctagGCGGCAGCTGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAGA
 GACTTCAG
 TGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATCTAAGTTGAG
 CTCCAAAAGTGAAAAAGAGCTGA
 AAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAGAAGAGAAAA
 ATGACAGAGTCCTAAAATCGGAATCT
 GAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCCTTGGAAGGAAGTAGGCTGAC
 ATATGAAAAGAGATTTTCTTCTCC
 ACACCAGgtaaaaatattaaattacatgaattgtgttctcataaatttttaaaagaatatgccagaatttaaggagag
 aaaaccgccttccacctggatggcacaatgctttcagagtagtgatgattatcaagtgttttggtatcacttcagagaa
 ttgtgagtttgcactttttggaatcccaggaaggaaattttagatccctctgggtttggaaaaatttg

49

exon 12 (formerly exon 10b)

ttatggggacacttctgactatgttgaggtgtgggttaaagtaggagaaaagagagcagaagatggaaaatggaggaagga
 gaaaaagcgagagtgaatagaaaaggtgaacctgtagaaagtccaaaatgccaccagcagtcacagaggggtgctt
 tctccacatgtccaatgacttatcttgagtaagtcaatgactatgacacaatgaatcaaattctgttttcagaatgc
 cagctcttaactctctcatctcattttgtttctttctgttattcatagTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTT
 TCTCTCCAAGACGCAACAGTAGGGCGAGCCTTTTCAGCTTCAGAGGTTCGAGCAAAG
 GACATTGGCTCTGAGAATGACTTT
 GCTGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGACAATGACAGCCGAAGAGACTCTCTGTT
 CGTGCCGCACAGACATGGAGAACG

GCGCCACAGCAATGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTCCAGGGTGCTCCCCATCCTGCC
 CATGAATGGGAAGATGCATAGCG
 CTGTGGACTGCAATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGGGCCCTTCTACCCTCACATCTG
 CTGGGCAGCTCCTACCAGAGgtg
 aggccaacyymagattgcagctgatgtgaagagagttgtgactgggtgcaggcaggagtgyttttcattmcacatctaa
 gaatttkttgagtttstgccccaaaggctgggagttgttcaatcaagctgttaactgtcttgtgaaactsttctattca
 gacttlyctacaaagtaattaaaaacctaggttggctgtcagagaataaattagamtmatctttcatcayyattacta
 tggatgaaactcgccaaaaagcaaagcaacaatttatcaagcataatgttygaytaatatagttaaattaaatccaagg
 aaattaatgctcacaataataataacttaaggatttgtgattgtgttcatttaaaaggaga

50

exon 13 (formerly exon 10c)

ataggaaagcccaccttgacaaacccagggtcccccaggctgaaaatctgacagactttaacaacccccaaataatt
 atcattccaacaatatcttagtgagctttttacatctgagaagcatgggtgtatatttagttaataacacctgtttag
 gaatgctttgggcttggctgttcaaaaatagtggttatttcatctgaaattctacttctagGGCACAACACTACTGAAAC
 AGAAATAAGAAAGAGACGGTCCAGTTCCTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGA
 TCCTACATCAAGGCAAAGAGCAA
 TGAGTATAGCCAGTATTTTGACCAACACCATGGAAGgtatgttaaaagtcctgcgtcacagttacttgggtg
 ctttcttaa
 tgatgaaaaacacttcataaatttcaataaaatacttcctgacttgatattgtatcattattacacattttactaaataa
 cagtaaaatccgtgcataactcatggattcatatattccacagatttttttttatatttagcctgtagaagctgct
 gcaaatgtaaggatattgaacaccacttcataacttaa

51

exon 14 (formerly exon 11)

gcttactagcctttctgtactgacctttctatgacagcaaaccattgtaaaattttccctgttctccagcagattaa
 ccataatatctttaacaacttttagattttttaaatcccttttaatttaaaccaaatctgcttaataagaaagtaagcag
 ttttcatgaggattctaacttttttctccagAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGT
 ATAAATTT
 GCTAATATGTGTTTGATTTGGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTT
 GTCAACCTGGTTGTAATGGACCC
 ATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATG
 GAGCACTATCCCATGACGGAGC
 AGTTCAGCAGTGTACTGTCTGTTGGAAACCTGgtaagcctcactgagagtttcttctccttgaagagttataattg
 ccttagtgaattttacatattgctctcaaatataatcaactaattggccatgtatatcttgacatcaaatgttttagca
 tcccttttaataacaaaaaatgttgctaccatagtgcaaaagagtcagaatttatgtacaatttgatttagaattg
 aattt

52

exon 15 (formerly exon 12)

tggcccaaaccaatttttaaatcaggaatttaatttwtatattgttgggagttaaattaagttgctcaataattattcgt
 gtttcaakastatttgctcatataaatgaactacacttctcatttagGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGT
 TTC
 TCAAGATAATTGCCATGGATCCATATTATTACTTTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTG
 ATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGT
 TTAATGGAACCTGGTTTGGCAAATGTGGAAGGATTGTCAGTTCTCCGATCATTCGG
 CTGgtaaattaactgggagtggt
 cataaaatgtactttrtaattaattagcttcattctcatctagtaaaaatggcaagatttcccatcattataatatt
 tgaatacxcttctaaaacagattggattgccataccaccaaatggtagtttcttctcatcatagctttaataaagttca
 cttaaa

53

exon 16 (formerly exon 13)

acagatttctcctgtgtccatgtgactaaccxcattgtgcacatgtaccctaaaaaxttagtatataataataaaaaaa
 aataaaaaataaxaaataaaaaataaaaaataaaaaattgcagatttttagaaatgcagagxattaacactgttct
 tgcctttatttccagCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAATCTTGGCCAACTCTAAATATGCTAA
 TTAAGATCATTGGCAA
 TTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCATCGTCTTCATTTTT
 GCTGTGGTTCGGCATGCAGCTCT
 TTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTCCAATGATTGTGAACTCCAC
 GCTGGCACATGCATGACTTTTTC
 CACTCCTTCCTGATCGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTCGCTGGCCA
 AACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAATCTAGTGgtatgtagc
 aaaaacatttctcattt
 tcattaaaaxataatgtaatcattaaaaagtxgttcaactgaagaata

54

exon 17 (formerly exon 14)

gtttcatttagcaatgatttcagttatttctgcaatgactaataagcaaatagtgataatagtatttttatattgacc
 aagcatttttatttcattcactttttcagaatagtgatcatgaattagcagaaatgcatgttagaataaaaaaaggt
 gtcaagaacaatcttagaaaactaatgatggaaagcaattgaagcaatagaatgtttgatcacctgttttctgctgt
 gtttcagGTTCTGAACCTCTTCTTGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTG
 CTGCCACTGATGATGATA
 ACGAAATGAATAATCTCCAGATTGCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTT
 GTTAAAAGAAAAATACGTGAATTT
 ATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAAGCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAA
 GATCTAAATAATAAAAAAGACAG
 CTGTATTTCCAACCATACCACCATAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGA
 CGGAAATGGAACCTACTAGTGGCA

55

56

57

Seq. Id. No. 54 (cont'd) and
Seq. Id. No. 55 - 57

58
exon 21 (formerly exon 18)

aaattcttaggcctttcccaaaacttactaagtcagactctgctattgggtgttttaacaagaccctgggtgatttga
aactcatgaaagttcgagaattactgattcattgcatagagcaaggctgaactgttagacattttatatgtaaataag
aaaattgtgttgcttttctgtatagGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCAAATGCCTTGGGTTACTCAG
AACTTGGTGCC
ATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGTCCCGGTTT
GAAGGAATGAGGgtaagactgaa
tgccttagagtgttcagaattattattgagagcagactgacactttgtacatggaaatgtcaaattatggagaattt
gtgtcttacacattcactgacatagctaataatcaaaaataatttaccagatgccataatactggcactgctg

59
exon 22 (formerly exon 19)

taattttaaaattcttagtggagctaccagagtctagtctacccaatattcaactttgaaacagattttttaatca
tttgactgttcttttaataatgtttaaaaataagtaaatattgtgttggtttcacttattttccttctcatcctg
tgccagGTTGTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTG
GTTTGTCTGATCTTTTGGCT
AATATTCAGTATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAAT
TACACCACTGGAGAGATGTTTG
ATGTAAGCGTGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAA
ACTGCCAGGTGGAAAAATGTGAAA
GTAAACTTTGATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAgttaagtaatcactttat
tatttccatgatgt
gtaattaaaatgagtctaaagtttttctctcataatgagatatccacctgttagaatggctattatcaaacagataaa
tgacaataaatgctggcaagaatgtgaagaaaagggaaccctgtacattgttggcagggatgtaaattagtatagcttt

60
exon 23 (formerly exon 20)

atttgaagtattttcaatgcataatgcaaaacattgccccaaaagtgaatacaaatccaagcttatttatgcctgta
ttgaatacatgtcaaatagaattttgatcaattattcaattatttttctaaaattataattttgggaaaaaagaaaatga
tatgacttttcttacagGCCACGTTTAAGGGATGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCA
CGAAATgtaagtcta
glttagagggaaattgtttgattaaatgtatatttctacaatattgtaatttagtatattgtcaataaaataaaa
ttatgtgcttaatttataaaacctatctatattataaggataaaatatttaatactactatttcttcaaaattatcata
ggatgattttcttaatacctctgtatcttttaacatacttttctagtatttagcaaggcacctgacacaaaactttat

61
exon 24 (formerly exon 21)

taaaacatgcttagataaattaaaaactcactgatgtactttttgtgaacaagtactagatataatggttacaattcttc
atattcttttagGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCTTTATTTT
GTCATCTTTATTATTTT
GGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTTCATCATAGATAACTTCAACCAAC
AGAAAAAGAAAGataagtatatt
aaaacttcatccttgctctgaaatataactaaatatttcatacttttcttttagcctccaaaatgcaatcaccaaaaa
aagaatataaaattcagaaattattttgagacatttgataatcgat

62
exon 25 (formerly exon 22)

tcgataagcttttaagcaattaataatcagatagcatgttttgatatttttagtctagaaatagactaatatggcat
aatttatatattgaataaaggcatctctataatacagatattagtaacaatagaatgaaatgtgggagccaatttcac
atgattactaaggtggattttatagccagcaaagaacacaattttaacaagtgttgcatttcctttacTTTGGAGGT
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACCTCGACCTGCTgtaagaataacataatttcattgcctgttaaaactatattacctaaccgtttcacagcccgat
ttctagaaactagttattttgtggattgtaacacaaagtttttacctaacaatgggactagctagcctaataagct
tgaaaaatgtactttacatatataatgtataaattatataatgcataacataatttatgtaaacataataataca

63
exon 26 (formerly exon 23)

gttttgcaaggaattttttttgtaaaaatgtgtgaggattaaagatgtgttttataaaagctacatttttgtgc
ttcttaaaatcagaagaattgaattcgattttttaaggttctaagtgaactttacataattttgtccagAACA
AATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAAACCAAACAAGTCTTTGATATCAGCATCA
TGATCCTCATCTGCCTTAACATG
GTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAGAAATGACAAACATTCTGTA
CTGGATTAATCTGGTGTATTATTGT
TCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTCTTCGTTACTACTATTTCACT
ATTGGATGGAATATTTTTGATT
TTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGgtaagaagaggtgcttttattcagttaaggaatatagtggtaaaaaatgtgt
tttaaaacttagaggtgttttactaatctttctcattcatccaaactccaaataaaaaatctaatagtccattgtt
ttagtttagtttgccatttctctaattgcatgctgtgcttgaaatgatgagtggaatacaaggaatttatatttcagc
tttcatttat

64
exon 27 (formerly exon 24)

aatgtataacaccaaataaccagtttcattttgctcaacaacattgcagattattgcatatatacatgtacctaac
tgctcgttcacattttgtaaaactaatgtacttatgtaaacatttcatttgcactattaagataacaatattttgtt
atttgttgattttctacagGAATGTTTCTGGCTGAACTGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACC
CTGTTCCGAGTGAT
CCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCC
GCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGA
TGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTTCTTTTCTGGTTCATGTTTCATCTAC
GCCATCTTTGGGATGTCCAAT
TTTGCCTATGTAAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTT
GGCAACAGCATGATCTGCCTGTT
CCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGG
ACCTCCAGACTGTGACCCTGACA
AAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTT
TCTTTTTTGTCAAGTTACATCATC
ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGT
GTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGA

GCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCC
CGATGCGACCCAGTTTATAGAGT
TTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCCCTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACC
CAACAAAGTCCAGCTCATTGCC
ATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGACATCTTATTTGCTT
TTACAAAGCGTGTTTTGGGTGA
GAGTGGAGAGATGGATGCCCTTTCGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCATCAA
ACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGC
CCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAAGAGGAGGTGTCTGCTATTATTATCCAGA
GGGCTTACAGACGCTACCTCTTG
AAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTATATACAAGAAAGACAAAGGCAAAGAAT
GTGATGGAACACCCATCAAAGAAGA
TACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAATTCAACTCCAGAGAAAACCGATATGACGCC
TTCCACCACGTCTCCACCCTCGT
ATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAAAAATTTGAAAAAGACAAATCAGAAAA
GGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGG
GAAAGTAAAAAGTAAAAAGAAACCAAGAATTTTCCATTTTGTGATCAATTGTTTACA
GCCCGTGATGGTGATGTGTTTGT
GTCAACAGGACTCCACAGGAGGTCTATGCCAAACTGACTGTTTTTACAAATGTATA
CTTAAGGTCAGTGCCTATAACAA
GACAGAGACCTCTGGTCAGCAAACCTGGAACCTCAGTAACTGGAGAAATAGTATCGA
TGGGAGGTTTCTATTTTCACAACC
AGCTGACACTGCTGAAGAGCAGAGGCGTAATGGCTACTCAGACGATAGGAACCAAT
TTAAAGGGGGGAGGGAAGTTAAAT
TTTTATGTAAATTCAACATGTGACACTTGATAATAGTAATTGTCACCAGTGTTTATGT
TTAACTGCCACACCTGCCATA
TTTTTACAAAACGTGTGCTGTGAATTTATCACTTTTCTTTTAAATTCACAGGTTGTTTA
CTATTATATGTGACTATTTTT
GTAAATGGGTTTGTGTTTGGGGAGAGGGATTAAAGGGAGGGAATTCTACATTTCTCT
ATTGTATTGTATAACTGGATATA
TTTTAAATGGAGGCATGCTGCAATTCTCATTACACATAAAAAAATCACATCACAAA
AGGGAAGAGTTTACTTCTTGTTT
CAGGATGTTTTTAGATTTTGGAGGTGCTTAAATAGCTATTCGTATTTTAAAGGTGTCT
CATCCAGAAAAAATTTAATGTG
CCTGTAAATGTTCCATAGAATCACAAGCATTAAAGAGTTGTTTTATTTTACATAACC
CATTAAATGTACATGTATATAT
GTATATATGTATATGTGCGTGTATATACATATATATGTATACACACATGCACACACA
GAGATATACACATAACCATTACAT
TGTCATTACAGTCCCAGCAGCATGACTATCACATTTTGTGATAAGTGTCCTTTGGCAT
AAAATAAAAATATCCTATCAGT

CCTTTCTAAGAAGCCTGAATTGACCAAAAAACATCCCCACCACCACCTTTATAAAGTT
GATTCTGCTTTATCCTGCAGTAT
TGTTTAGCCATCTTCTGCTCTTGGTAAGGTTGACATAGTATATGTCAATTTAAAAAAT
AAAAGTCTGCTTTGTAAATAGT
AATTTTACCCAGTGGTGCATGTTTGAGCAAACAAAAATGATGATTTAAGCACACTAC
TTATTGCATCAAATATGTACCAC
AGTAAGTATAGTTTGCAAGCTTTCAACAGGTAATATGATGTAATTGGTTCCATTATA
GTTTGAAGCTGTCACTGCTGCAT
GTTTATCTTGCCTATGCTGCTGTATCTTATTCCTTCCACTGTTTCAGAAGTCTAATATG
GGAAGCCATATATCAGTGGTAA
AGTGAAGCAAATTGTTCTACCAAGACCTCATTCTTCATGTCATTAAGCAATAGGTTG
CAGCAAACAAGGAAGAGCTTCTT
GCTTTTTATTCTTCCAACCTTAATTGAACACTCAATGATGAAAAGCCCGACTGTACA
AACATGTTGCAAGCTGCTTAAAT
CTGTTTAAAATATATGGTTAGAGTTTTCTAAGAAAATATAAATACTGTAAAAAGTTC
ATTTTATTTTATTTTTCAGCCTT
TTGTACGTAAAATGAGAAATTAAGTATCTTCAGGTGGATGTCACAGTCACTATTG
TTAGTTTCTGTTCTTAGCACTTT
TAAATTGAAGCACTTCACAAAATAAGAAGCAAGGACTAGGATGCAGTGTAGGTTTC
TGCTTTTTTATTAGTACTGTAAAC
TTGCACACATTTCAATGTGAAACAAATCTCAAACCTGAGTTCAATGTTTATTTGCTTTC
AATAGTAATGCCTTATCATTGA
AAGAGGCTTAAAGAAAAAATAATCAGCTGATACTCTTGGCATTGCTTGAATCCAA
TGTTTCCACCTAGTCTTTTTTATTC
AGTAATCATCAGTCTTTTCCAATGTTTGTTTACACAGATAGATCTTATTGACCCATAT
GGCACTAGAACTGTATCAGATA
TAATATGGGATCCCAGCTTTTTTCTCTCCCACAAAACCAGGTAGTGAAGTTATATT
ACCAGTTACAGCAAAATACTTT
GTGTTTCACAAGCAACAATAAATGTAGATTCTTTATACTGAAGCTATTGACTTGTAG
TGTGTTGGTGAATGCATGCAGGA
AGATGCTGTTACCATAAAGAACGGTAAACCACATTACAATCAAGCCAAAGAATAAA
GGTTCGCTTATGTATATGTATTTa
attgttgctttgttctatcttgaatgccatttaaaggtagatttctatcatgtaaaaataatctatctgaaaaaca
aatgtaaagaacacacatta

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctggaaaggtctctttgtttcttatcca
 cagagaaagaaagaaaaaaattgtaactaatttgtaaacctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
 gctgcagaggaagacacgttataccctaaccatcttggatgctgggcttggatgctgtaattcataaggctctgtttt
 atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaaggttgacagggatgagatacctgtcaaggattcat
 agtagagtggcttactgggaaaggagcaaagaatctcttctagggatattgtaagaataaatgagataattcacagaagg
 gacctggagcttttccgaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagcttggaactagcctatcttccga
 ggacttagagacaacagtaigggaaattcaacgagacgttttactttctttgaccaagattcaaatctttattccag
 cccttgataagtaataagaaggttaattcgtatgaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA
 GGC ACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCtTTTACTAGAGAATCTCTT
 GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
 CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
 ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAA
 GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTGAGAG
 CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
 CTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT
 CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
 TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAAGATTTTGGTACATTCTTT
 ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
 ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
 AATGTAGAGTACACATTCAGTGG
 AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
 TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
 GGAAGTGGCTGGATTTCAAGTGTGATGGCATATGTGACAGAGTTTGTGGACC
 TGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGA
 ACATTCAGAGTTCTCCGAGCACTGAAAACAATTTCAAGTCATTCCAGGTTTAAAGACC
 ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTC
 GGTAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
 CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
 TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
 CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
 GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
 AAGGATTACATTGGAGATGACAG
 TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
 TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
 ACATCTGTGTGAAGGCTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
 TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA
 TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
 GCTGGGAAAACATACATGATATT
 TTTTGTCTGGTCAATTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
 TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
 CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
 GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
 AGGTGGGTTAGGAGAGCTGTTGGA
 AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
 GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
 AGCACCTTGAAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGACAGCTTTCCCAAATCCGAATCT
 GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
 TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
 CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG
 TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
 TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
 AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
 GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
 CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCACTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
 GAAGGTAAAGCTCTTACCAGATTTT
 AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
 TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
 TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
 TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
 TGGTTAAAAGTAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
 CCATCACTATTTGCATTGTCTT
 AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
 GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
 TTAAGGATTTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
 CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
 ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
 AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
 ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
 AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
 TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
 GGTGCGCATGCAGCTCTTGGT
 AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCACGGTG
 GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
 CTTCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
 TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
 TGTGCCTTATTGTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
 CTTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
 TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
 CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACCAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCACGCCTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAAATCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTG
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGCACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA
 GGTTAAAAAATATATCAAGTAACATAAACAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACCTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaaagaacaaagaattatctttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 cttcaagaggagggtccatgccaaactgactgtttaacaaatactcatagtcagtcgctatacaagacagtgaagtgacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggtgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaaccaatggctacctaagctatagggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacaccaaacaccttagta
 cagtccttgcatccattctattttaacttccatatctgccaatttttataaaattgttctagtgcatttccatggtc
 cccaattcatagtttattcataatgctatgtcactattttgaatgagggttacgttgaaagaacagtatacaagaac

cctgtctctcaaatgatcagacaaagggtgtttgccagagagataaaatgttctcaaaaccagaaaaagaattgtaat
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggctttaatgttgaagatttttagtctgttatgtttgttctatct
gaacagttatgtgcctgtaaagctcctctaataatgttaaggatttttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgc
aattttattctaagtttcagagctctataatgttaggtcaaatgtttccaaaagtaataataatccattcta
gaaaaatataatctaaagtattgctttagaatagtttgtccactttctgctgcagtattgctttgccatcttctgctctca
gcaaagctgatagctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttatcttctgtggtgcatgtttgggcaa
atatatatatagcctgataaacaactctattaaatcaaatatgtaccacagtgatgtgtctttgcaagcttccaaca
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaattgcctatgctgctctat
tttactcaatccattcttcacaagcttggtaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctctgtcc
attatgtcaagcagaataattggaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatatg
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattcttcatattttgctaaaaatag
tctaaaacttgcgcaaatataaataatgtaaaaatataatcaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt
ttcaggttgatgacatcacaattttttactttatgtctttgtttgatttttaacacaattccaaacttttgaatc
cataagatttttcaatggataatttctaaaataaaagttagataatgggttttatggaattctttgttataatatatt
tctaccattccaataggagatacattgggtcaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatgggtgcctcaatata
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttattttttaattcc
tgctgcactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaagttgtgcaatta
cctaacatgatataaattttgtttttgcacaaacaaaagtttaattgttaattcttttacaaaactatttactgtag
tgtattgaagaactgcatgcagggaattgctattgctaaaaagaatggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
atttcattttttattgcatttacttattggcctctgggggtttttgtttttgttttgcgtgtggcagtttaaatat
atataattaataaaacctgtgcttgatctgacattgtatataaaaagtttacatgaattttacaacagactagtgc
gattcaccaagcagtactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagcttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc
acatgttccaactttcaggttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactcccttggt
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataatgtatgctatctcctaattacttgggtggctaataaatgttacattct
ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatatagttattgagaatttatattaact
ttttttcaagaaccttggatttatgtgaggtcaaaaccaaactcttattctcagtggaactccagttgtaatgcat
atttttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataattctccataataaattatataaggtggctaa

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctgaaaggctctttgttttctatcca
cagagaaagaaagaaaaaaattgtaactaattgtaaacctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
gctgcagaggaagacacgttataccctaaccatcttggatgctgggcttggatgctgtaattcataaggctctgtttt
atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaaggttgacagggatgagataacctgtcaaggattcat
agtagagtggcttactgggaaaggagcaaagaatctcttctagggatattgtaagaataaatgagataattcacagaagg
gacctggagcttttccgaaaaagggtgctgtgactatctaagggaaaagctgagagctggaactagcctatcttccga
ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttactttctttgaccaagattcaaattctttattccag
cccttgataagtaaataagaaggtaattcgatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA
GGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCtTTTTACTAGAGAATCTCTT
GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAA
GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTCAGAG
CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
CTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT
CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT
ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
AATGTAGAGTACACATTCACTGG
AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
GGAAGTGGCTGGATTTTCAAGTGTATTGTGATGGCGTATGTAACAGAATTTGTAAGCC
TAGGCAATGTTTCAGCCCTTCGA
ACTTTCAGAGTCTTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAGGTTTAAAGACC
ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTC
GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
AAGGATTACATTGGAGATGACAG
TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
ACATCTGTGTGAAGGCTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA
TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
GCTGGGAAAACATACATGATATT
TTTTGTCCTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
AGGTGGGTTAGGAGAGCTGTTGGA
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGACAGCTTTCCTCAAATCCGAATCT
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
GAAGGTTAAGCTCTTACCAGATTTT
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
TGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
CCATCACTATTTGCATTGTCTT
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
TTACTGGGATTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
GGTCGGCATGCAGCTCTTTGGT
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCACGGTG
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
TGTGCCTTATTGTTTTTCATGTTGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
CTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACCAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTCATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAAATTCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTG
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGCACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATAATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAA
 GGTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaaagaacaaagaattatctttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 cttaagaggaggtccatgccaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtcctatacaagacagtgaagtgacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggttgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaacccaatggctacctagactatagggatagttgtgcaagtgaacattgtaactacacaaacaccttagta
 cagtccttgcatccattctattttaactccatatctgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatggtc
 cccaattcatagttattcataatgctatgtcactattttgaatgaggtttacgttgaagaaacagtatacaagaac

ccgtgtctcctcaaatgatcagacaaaggtgtttgccagagagataaaattttgcctaaaaccagaaaaagaattgtaat
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggctttaatttgaagatttttagtctgttatgtttgttctatct
gaacagttatgtgcctgtaaagtcctcctaataatttaaaggattttttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgc
aattttattctaagtttcagagctctataatttaaggtcaaatgtttccaaaagtaataataatccattcta
gaaaaatataatcctaagattgtcttagaatagtttgtccactttctgctgcagtattgctttgccatcttctgctc
gcaaagctgatagctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagtttttatcctgtggtgcatgtttgggcaa
atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgtatgtgtctttgcaagcttccaaca
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaggctatcactaatgcatgttaattgtcctatgtgtctctat
ttactcaatccattcttcacaagcttgggttaaagaatgtcacatattgggtatagaatgaattcaacctgtctgtcc
attatgtcaagcagaataatttgaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatag
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatag
tctaaaacttgcgcaatataaataatgtaaaaatataatcaactttatttgcagcattttgtacataagaaaattatt
ttcaggttgatgacatcacaatttttactttatgtctttgtttgatttttaatacacaattccaaacttttgaatc
cataagattttcaatggataatttccctaaaataaaagttagataatgggtttatggatttctttgtataatatatt
tctaccattccaataggagatacattgggtcaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgccctcaatata
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttatttttttaattcc
tgctgcactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaaagttgtgaatta
cctaacatgatataaattttgtttttgcacaaacaaaagtttaattgttaattcttttacaacactatttactgtag
tgtattgaagaactgcattgcaggggaattgctattgtctaaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
atttcattttttattgcatttacttttggcctctgggggtttttgtttttgttttgcgttggcagtttaaaatat
atataaataaaaacctgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagtttacatgaattttacaacagactagtgc
gattaccaagcagttactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcactttatgtgtgcaaaggatcaagttc
acatgttccaactttcaggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaaactcccttggt
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgtctatctcctaattacttgggtggctaataaatgttacattct
ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatacataagggtattaatgatatagttattgagaatttatattaact
ttttttcaagaaccttggatttatgtgaggtcaaaaccaaactcttattctcagtggaactccagttgtaatgcat
attttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataattctccataataaattatataaggtggctaa

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDDENKPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIA XKILVHSLFSMLIMCTILTNC
VFMTLSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVDLGNVSALRTFRV
LRALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
DDSHFYVLDGQKDP LLCGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTF SWAFLSLFRL
MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEA EQKEAEFQQMLEQLKKQQEEA
QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
LLESSSEASKLSSKSAKEWRNRRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
MDGNRLTSDKKFCSPHQSL
SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDV GSEND FADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
NSNGTTTETEVRKRRLSSY
QISMEMLEDSSGRQRAVSIAL TNTMEELEESRQKCP PCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPY YFQEGWNIFD
GIIVSLSLMELGLSNVEGLSV
LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
CVCKINDDCTLPRWHMND
FHSFLIVFRVLCGEWETMWD CMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLN LFLALLSSFS
SDNLAATDDDNEMNNLQIAVG
RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
GEQAETEPEEDLKPEACF
TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
EQRKTIKTMLEYADKVFTY
IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
LRPLRALSRFEGMRVVVNALV
GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTG NMFDISDVNNLSDCQALG
KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA
LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVYEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIID
NFNQQKKKFQGGQDIFMTEEQ
KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVET
DDQGGKYM TLVLSRJNLVFIVLF
TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPDCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYEVWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE
PITTTLKRRQEEVSAAIQRNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 67 (cont'd)

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDDENKPKPNSDLEAGK
 NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
 DPYYINKKTFIVMNKGKAI SRFSATSALYILTPLNPVRKIAKKILVHSLFSMLIMCTILTNC
 VFMTLSNPPDWTKNVEYT
 FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVSLGNVSALRTFRVL
 RALKTISVIPGLKTIVGAL
 IQSVKKLS DVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
 SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
 DDSHFYVLDGQKDPLL CGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
 MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
 MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEA EQKEAEFQQMLEQLKKQEEA
 QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
 LLESSEASKLSSKSAKEWRNRKRQRHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
 MDGNRLTSDKKFCSPHQSL
 SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
 NSNGTTTETEVKRRLSSY
 QISMEMLEDSSGRQRAVSIAL TNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
 VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
 IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLT VGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPY YFQEGWNIFD
 GIIVSLSLMELGLSNVEGLSV
 LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
 CVCKINDDCTLPRWHMNDF
 FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLFLALLLSSFS
 SDNLAATDDD NEMNNLQIAVG
 RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
 GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
 YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
 GEQAETEPEEDLKPEACF
 TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNL RKTCSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
 EQRKTIKTMLEYADKVFTY
 IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
 LRPLRALSRFEGMRVVVNALV
 GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTGNMFDISDVNNLSDCQALG
 KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA
 LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQP VYEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIID
 NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ
 KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMTMMVET
 DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF
 TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
 LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPDCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYEVWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE
PITTTLLKRKQEEVSAAIQARNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 68 (cont'd)

71

exon 01c (formerly exon 00c)

gatataatttattgtatttataataataatgtgcatataatcattaataatatattccaccaaggca
 tcagtaagaattaatttttaagtctgctctaattgtgaatataaaattatgaagaactctgtataaagctcacagag
 tacaagaaaggagaggaaaaaagtaaaagagaactgcgaaagaactatgagggatttccaaacagcaaaattgtcattga
 agccatgagaaactctactactaaattcttaattctcagcctacccaaatattgggcaaacctaatctcttgcag
 GGGAAAAGCTGAGAGTCTGGAAGTAGCCTATCTTCCGAGGACTTAGAGACAACAGT
 ATGGGAATTTCAACGAGACGTTTT
 TACTTTCTTTTGACCAAGATTCAAATTCTTTATTCCAGCCCTTGATAAGTAAATAAGA
 AGgtaaggactattttattgt
 aaaaagttttcatgattttgtatggcaccttgtccatatcatctcagataaatcagaataattgtgaaaattactc
 ggtgatttccacattagatattttaaactaatgttatttctaaacaaaaaccaaccaggagaatccaattaagtaaaa
 tgtatgtattataataaattagctattcccatctggaaaaggcagccatttctgtgtgaggtgcctcaatgatactga
 ggctgagacaggttagatgatacaggcataccattagcagcagactcaactaaccag

72

exon 02 (formerly exon 01)

acaaagttagaaaaggcgggggcaggatgcagaataattaagcaattttattgacaaacthactggcattactctt
 tgcgtgaagtatactatattttggcttacagtgicaaaacagaatttttaaatgcttttaaaaaatggacaaaattata
 gatattcttgagtttaataataatgtttatattatataactgtacattgtagaatggctaaatcaactaattaaca
 ttaagtacagactttgatagattatgaacttggttattgagaatgaggttgatgatgtttcaagttcaaatg
 tgtagtgcagtactaaaagcatgacttaattgtttatagctttaaaaagtactaaagaatgacatttggttgatgttct
 tatgcccgaatcgcttcttctactcttgtgcaattttcttttattgcagGTAATTCGTATGCAAGAAGCTACACG
 TAATTAAATGTGCAGGATGAAAAGATGGCACAGGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCT
 GAAAGCTTCCGCCtTTTACTAG
 AGAATCTCTTGCTGCTATCGAAAAACGTGCTGCAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCA
 AAAAGGAACAAGATAATGATGATG
 AGAACAAACCAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATT
 TATGGAGACATTCCTCCAGAGATG
 GTGTCAGAGCCCCCTGGAGGACCTGGATCCCTACTATATCAATAAGAAAgtagatttgatttta
 gacttctaataaatct
 ttaatgaaactcttaactgtaataacttttctgggccttatatacagcatcacaatttttcttctgttaagattttat
 aatactcttcaactgtcacttattttatcacaataataaaaacaaacattataagaaatgaagtaagagttggttac
 agtcaggaaatatgaatagatgaatgatttctacaatttcacagtataattcagatagtaaaaa

73

exon 03 (formerly exon 02)

tgtaacyatatgttaatttaaacatcaacatgtttgtagttatgatatacaactgggttaacaaaccagttgaaca
 aacaaattcyatttttaaaaaggctcatgtatgaagctccttaataagccatgtctaatttagtaatttactc
 gtattttctgttcagACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATTTCAGTGCC
 ACCTCTGCCTTGATATA
 TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCatatic
 ctttaattgtgaattgccta
 aatgctatttctaacagttgattttaagaaaaatgtcagttatatttcaagtatctgaaaatttctttgagattaatg
 gtaacattgttagtttaattcattttattgcat

74

exon 04 (formerly exon 03)

gagtgcaccaaggccatcatcagaggcttgaagtttcttattttatcattgttttaaacaataatattaattca
 cagtttttgcacgataaacctttttgtgtgtttggatcattataaatggccatggtaacctactaacatttctct
 taactataatctacTTTATTTCAGCATGCTTATCATGTGCACTATTTTGACCAACTGTGTATTTA
 TGACCTTGAGCAACCC
 TCCTGACTGGACAAAGAATGTAGAgtaagtaggaataactctgggaatgagaaatgcacactcaaattcttagcaatc
 tccttgtgggtatagcctgacttatggtttccacttctgtctaagaaaagtattttcataatatgcagccggttaaggga
 ggtctttcgggggagctatttcttctacgagtaagtattttccacaaaa

75

exon 05 (formerly exon 04)

aaaatttaccatttgyggctttccattacatttctatcagataactctgcgctagtaggtcaaactagatgattatccat
 aagatacatgaaactatttctaaaacccaaatagttaaaccagattagattcctaaagaatatatttcttctcagtt
 taactctttgctcaggcttgaactaaactaaatgaatagatttttggtaaatagaagtaagggaacaatattttaatg
 aattgaaaaaccacaaaaggataggatttgcctatgattgaaaacatttttaacagttcaagcaaaattgttaatttt
 ggcttgatgttttcttagGTACACATTCACCTGGAATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATC
 TTGGCAAGAGGGTT
 TTGCTTAGAAGATTTTACGTTTCTTCGTGATCCATGGAAGTGGCTGGATTTCAGTGTC
 ATTGTGATGGCgtgagtaactt
 tgaataattgataagcgcaaaggagtgaataatgcatagtacaaacaaggctttgtgtcatatattaaatgtagagct
 ttcttgttagtcaagtttaactatatgggtgtgtattttcagaatacatattagaatcatattgcaatgtaaatatac
 cagtaaatgatcaataaatgggttatcttcatgtcatatagtcttcttctcatcaaat

76

exon 06N (formerly exon 05N)

attgttaaactcacagggtctatgtgccaacccagcattaagtccttatttagtataaactttgcaaaactatcag
 taactctgatttaattctgcagGTATGTAAACAGAATTTGTAAGCCTAGGCAATGTTTCAGCCCTTCG
 AACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAGgtaagaagaaactggtgtaaggtagtagggcccttata
 tctccaac
 ttttcttgtgtgtattgtgtgtgtgaactcccctattacag

77

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaactggtgtaaggtagtagggcccttatatctccaacttttctgtgtgtattgtgtgtgtgaact
 cccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACAT
 TCAGAGTTCTCCGAGCAC
 TGAAAACAATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagctaggttaaaccagggttgactttaattattgagtttgaaatcaatt
 tatatgacttacagcattagccttgttgcttattattacagttcatcccggtaaataatgcaaatgatgtttcaatgtc
 agtttagctcctaaaattttataaattacatgcgtattataaagtcagcctttgagtttaacagaaaattgcatgagac
 atcttcaaaaaatgctaatttgggcctcttgcgtctctctctcttcttactaccatggctttactaacagatttgg
 attttaccattcgtgcagatgtagttcaaaaatg

78

exon 07 (formerly exon 06)

aaacttcctgactagatatttaaaccctcatattgaatttcagcaagcacactgttcattgtgtaaatctgctgttcatt
 ctattcccaaatcatcaggctatccatacagcttgggtgtctaaatagcaagcaatcatttatgggggaagagaatg
 tgtgtgactattaagaaatcatgatttctggcactcttctcaggtaacctatagttctctctgcagGTTTAAAGACC
 ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCGGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACT
 GTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGC
 TCTCATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCC
 CCAAGCGATTCTGCTTTTGA
 CCAACACCACTTCTACTTTAATGGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATG
 TAACAATGAGCACATTTAACTGG
 AAGGATAACATTGGAGATGACAGtaagaagattacattatgttaaccttagtgttgcgaatgaattttcaactataaa
 tagt

79

exon 08 (formerly exon 07)

tgagactgtgggtgtacagccaccttgtaaataactgaaatagccaactctgatttattactaataactaatgtgaata
 ggattaatatgaaataaatgggtttttttgtattaacagGTCACCTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACC
 CTTTA
 CTCTGTGGAAATGGTTCAGATGCAGGgtaagaacataatatatttttaagatatagaactcttgcgaaaaaaaaa
 gtaggtaggaaaacaactacatgggtatgtgtagccttaccatgtatgcaataaagagcagtgctgctcccctaggaa
 gtgccttgtctgccttaccggattgccactggctcctaaactcacagcaattaaaaattatcccttgtgaagaccttcc
 ccaaaattcacagtttaagatgttcttaattgatgtcctaatgtgtgaaggcccagagtctgtcttctgtacatcta
 tcagagctgttaggaaa

80

exon 09 (formerly exon 08)

aaagagtaaaaataggttaaggctcagagccaaaagtgtgtggttgctagcttctgccattctaaatgtctrwaaawatt
 tatttgcattctaaatttctatcggtcttcctagtgaatttcattctgataagtttcacgggtgggcaatcacctaaagtgt
 tctggaaattaaagcaagataattcgtcacagatagcagcttgggttttgaaaattcctataagtcaataaattgaaa
 ttgctgtaatttctaaactgacctacctcatttctctcttatagCCAGTGTCCAGAAGGATACATCTGTGTGAAGG
 CTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCTTTAGCTGGGCTTTCC
 TGTCTCTATTTGACTCATGACT
 CAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGgtaagggtccaaatgagcatgcataacattttttatagacatgtatga
 atgaaaagcataggctgagt

81

exon 10 (formerly exon 09)

agctaattagtctactgactatctaactgtggtaatcagatattttttggggacattatactaaaatactgatggaatt
 atccccatttcccctagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACATACATGATATTTTTTGTCTCTGGT
 CATTTTCTTGGGCTC
 ATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGGGCAGAA
 TCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAG
 AACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATGCTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAA
 GAAGCTCAGgtactgagtataaa
 mgcaaagatttatcattattattmttagtttctaagtagaaatagtggtatactatagagggtagattggaactgtttt
 tcattttatatatmggcattgtcattagacac

82

exon 11 (formerly exon 10a)

tgcaaactgttttcaaagctctgtgttctaaatagtcctggctttgtttatgacagGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTG
 CTTCAAGAGATTTTCAAGTGAATAGGTGGGTTAGGAGAGCTGTTGGAAAGTTCTTCAG
 AAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAA
 AGTGCTAAAGAATGGAGGAACCGAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAGAGCACCTTG
 AAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGA
 CAGCTTTCCCAAATCCGAATCTGAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGCTTCCTTTTCTC
 CATGGATGGAAACAGACTGACCA
 GTGACAAAAAATTCTGCTCCCTCATCAGgtatgatttttactaagtgtctgtgttctttgtcattgtattgtttt
 tagttttgtattttgtttgtacactttgtactatctgtacttcagttgaggacaggggaactaacatttaatatag
 ttgtttaa

83

exon 12 (formerly exon 10b)

gtgaagactaaatgaagtgggtgtatacttagtaaattgcaaatacagattgttagtcagaaaaacactctttgtactta
 aatttgctttaataaaaaatatcaaaatatatgtgtcctctataaatttgattatccatgtttaagggaagagtatacta
 actccaaagaaaaacagatcccttaataatattattataaataattgcgttcttccccctacccccatccattcccttc
 cttttgtcttctctgcagTCTCTCTTGAGTATCCGTGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAG
 CAAAACAAGCATT
 TCAGTTTCAGAGGTCGGGCAAAGGATGTTGGATCTGAAAATGACTTTGCTGATGATG
 AACACAGCACATTTGAAGACAGC
 GAAAGCAGGAGAGACTCACTGTTTGTGCCGCACAGACATGGAGAGCGACGCAACAG
 TAACgttagtcaggccagtatgtc
 atccaggatggtgccagggtccagcaaatggggaagatgcacagcactgtggattgcaatgggtgtgttcccttggtg
 ggtggaccttcagctctaacgtcacctactgggcaactccccagagggtataatagatgacctagctgctactgacatt
 attaccaatttg

84

exon 13 (formerly exon 10c)

gaattctctaaagggtactacgtgtgatacttttttaaaaaaaactgtttataacttagcaataattcaatattttat
 tcttgaaattcttacctggaaaattgcatgtagcatgatttgcaaagaaatgctatgtgggtgtgtattacttattggga
 agagtgggttgagccatcagtatttgggttcagGGCACCACCACTGAAACGGAAGTCAGAAAGAGAAGG
 TTAAGCTCTT
 ACCAGATTTCAATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCCAAAGAGCCGTGAGC
 ATAGCCAGCATTCTGACCAACACA
 ATGGAAAGtaagagcaggtcatggaacagccaactttctgtgattatgtccttgaactattccttttcatagaa
 ttactgaagtctgttaccagatcgaactatatattagacctaagaatgtgatatatgggtacattatcacattgnnta
 caaaactaatattggccttattcttttgacttgggtccttaccttacttgcagagtgaatttcaacacttgatattat
 atcaat

85

exon 14 (formerly exon 11)

tagtcattttaaaagcaaaatattaaattcaaaagtgccttatttctgtattcaaaagagaaaaagtcgatctatatgac
 attttaattaacattttctgaaaatatttaattgggattgtcttctcaagtttcttaagtaatatgaacttctattttcaa
 atataagcatcaattttgttaaaatagttaaactactagcaataataactcattttgtgttatttactactcttcc
 ttgttattgtccctccagAACTTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATT
 GCCAATGTGTTCTTG
 ATCTGGGACTGCTGTGATGCATGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTT
 ATGGATCCATTTGTTGATCTTGC
 CATCACTATTTGCATTGTCTTAAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATG
 ACTGAGCAATTCAGTAGTGTGT
 TGA CTGTAGGAAACCTGgtaagtacatttgaagtttacttatttactttggtagatgtgggagagatagaccaaaggga
 agatgtatttgtctgtgtgaacccaaaaattatctcttcttctcatagaaagaaatatctaaggaatattacaggg
 aatctcagagatagacgcctaaactcaactggatgaatgctgattgtttaggccaatgtctgtgctgattgatcatggt
 gtcttaccagttgtaaagcttcaaaat

86

exon 15 (formerly exon 12)

ctaagactgaattgatttgcactattctctcactttaaatttagatattttattcctgtctaatgttcttcttat
 aaattcgtgtagcatcagtgtttcagtgctcttgatagtagtctgcatcttaatttttagGTCTTTACTGGGATTTT
 TACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTACTATTtCCAAGAA
 GGCTGGAATATCTTTGATGGAA
 TTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGGAGGGATTGTCTGT
 ACTGCGATCATTGAGACTGgta
 tctatttatatatccctgtcgtcattggcacaacatttttgaattgaatcaatgtatatttatataattatta
 • attttaattttaaatttacatcaatatgtgacattctaagaaaacatgtaaacatccyctttaagctaaccattttct
 aagaatgatgaaagcattcaaaatactctataatgattaggtatgtagggcacattagaaaacctacaagtactttctaa
 aactgtgttttaagtttatgaagcitttttggccttaccagctgtaaagatagcgaataaaaaatttagacccagttaa
 ttttagctttttattaaccctact

87
exon 16 (formerly exon 13)

tatTTTTatTTTTgcacttaaatgatattatgaccagatttacaattctaattgttaacactatTTTTctggatttg
aaattgaatcagttcagtatattttgagttttacatctaccacgtgtggttctatgataccacataactaataaaataat
gtctaaaattatattatgattactactaacagcatctttcacttgattacagCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCC
TGGCCCACTAAATATGCTAATTAAGATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGA
AACCTCACCTTGGTGTGGCCAT
CATCGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGA
ATGTGTCTGCAAGATCAATGATG
ACTGTACGCTCCACGGTGGCACATGAACGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTT
CCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGG
ATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTATTGTT
TTCATGTTGGTCATGGTCATTGG
AAACCTTGTGgtatgtatgtatgacaaatgctcataaattagaacaagagcagacagtagctaggaacgtggccagatgt
agtaaacatatctctggtttatagtaagtgccctagactgaaatccccctattagcactcagagaataagcaagttattt
aacttctcctgggctctggtttccatttt

88
exon 17 (formerly exon 14)

ccttagagcaggatatttaggtcctttaagagtggtgacttagacatggcatctgaaatatagtaagcattcaataaac
atTTgttgaataatTTtagcaaagatctatgagttccctTTtaggctgttattTaaatgcatattTcaatattaarat
aggcatttttctTTTTtctTTtagGTTCTGAACCTCTTTCTGGCCTTATTGTTGAGTTCATTTAGCTCA
GACAACCTTG
CTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTGCAGATTGCAGTAGGAAGAATG
CAAAAGGGAATTGATTATGTGAAA
AATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTTTAGAAAGCCAAAAGTTATAGA
AATCCATGAAGGCAATAAGATAGA
CAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATAAGCAAAGAGCTTAATTATCTTAG
AGATGGGAATGGAACCAACAGTG
GTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGTAATCGATGAAAATGATTATATGT
CATTCATAAACAACCCAGCCTC
ACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGACTTTGAAAACCTTAAATACTGAA
GAGTTCAGCAGTGAGTCAGAACT
AGAAGAAAGCAAGGAGgtaaggaatgctttaaatTTTTgtccatttcctatgataaccatgtactacagttatttac
tattttcattgtgcttatatgcattatcgaaxaagaatgattgtaagt

89
exon 18 (formerly exon 15)

taattattagtacataatgatcagtaagtctaataagagttaaatgctatcactacattTTTTtcacacaatgacacagt
atttccagttagttaaataaaagggggaaaatcacatctttgaaatgggattttgttccagAAATTAAATGCAACCAG
CTCATCTGAAGGAAGCACAGTTGATGTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTG
AAACTGAACCCGAAGAAGACCTTA
AACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGgtaacaagctctgatgtgattaaatacaatctcccctgttctttacggagactg
aatatgcctcatttaaaaaaaaaaatttagcaaacgaggtgtggtggcttatgcctgtaaccccaaaattttgggaggct
acggtaggaggattgcttgaccccaggagtttgagaccaccctgggaaatgtagtaaggctttgcctctac

⁹⁰
exon 19 (formerly exon 16)

gaattctaagtagctggctgagtatataagctgagaataattcattatacaggagggatgctgacgataactaggaat
gaaggagatggttaccctatgaaatgattacctggaagtggagtggggaagggcaagaaagtttttctattta
agattaaaatatatttttaactatatttsatttttagGATGTATTA AAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGT
ACA
GAAGAAGGCAAAGGGAAGATCTGGTGAATCTTCGAAAAACCTGCTACAGTATTGT
TGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTT
CATTGTGTTTATGATCCTTCTCAGTAGTGGTGCATTGgtaagtgaatgcatattggcaagaatcagattct
ggtgaaat
agtttattctccaaaattaccagatgcaaacactgagcttcagaatcaaaagaaaaggcatatctgtgtcttcagagct
tggcaccgaaggttaacgatgcaaaatcagttctgaacaaatcagcaccatgaaacagccagatggaatttctcatct
ggtgttatctaacagatgtttcctcactgagacaaccatttgcagagacattctgtaacca

⁹¹
exon 20 (formerly exon 17)

ctagttagctcttagattgtctcatgttcaatgtttatgtaaaatatcaataatcaaaattattctttgtactacta
ttatactaagcaatttttcaaatatttagaagaagcaagccatttaagtaaaaataaatattttgattcatagGCCTT
TGAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAACCATGCTAGAATATGCTG
ACAAAGTCTTTACCTATATATTCA
TTCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGC
CTGGTGCTGGCTAGATTTCTTG
ATCGTTGATgtaagtattttaagtgattttataaaattgttttaaaaggcaagtttgacatttcatatgtttctgt
tattaaaactttcactaataatgacataattatgcagttatttaacaaaactgtaacatatgcaacaatgaggaatc
tcatgggaaagagtagaggaggtcctaacaatgggcagtg

⁹²
exon 21 (formerly exon 18)

ctaactaataatttaagcacacatccatgaaggatctggcattgaactcaatcctgaattatcagtggtatatgcacaag
ttgaaaaggggtccatgggtataaaatctaaactggagatattgacacgtgttgataaatatgggcaagtattctggtt
cattggttaaaaaaagcaatagtagatgagactggcaatataagatgaccccatatgtggaagatgaaagttgcc
aaggtagtccaaattagtagtttagtctgcattaaatagataccacaccctataaccttcagtcacagtttatttctgg
tgaactaattaatttttttcttttagGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCA
GAACTCG
GTGCCATCAAATCATTACGGACATTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCC
GGTTTGAAGGCATGAGGgtaaga
agaatagacactctaatttattcatgtcaaaaattacatgtaggtaatgatttagatagaaaagggtgccatacttctg
atatttattcaatagaaattacagaattagaagc

93

exon 22 (formerly exon 19)

ccagcatacaaacattttctgactccatcttactataaccagggttttaagtatttctttcatactgtagcatattttgc
 tttccttaaaaccttagctcttttagttgtgtcattgtttgtttcccttcaaataatgtgctagaaaaattagaagaaacaa
 ctgtccaccttagatttttatttaactcttttcaagcacatattaactaaacaaatacattgaaggaaatggttccat
 tcaaaagggttgtaagctatgtccctcgcgtgtctcttctagGTGGTTGTGAATGCTCTTGTGGAGCAATTCCC
 TCTA
 TCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATCATGGGTGT
 GAATTTGTTTGCTGGCAAGTTC
 TACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAAACATGTTTGACATTAGTGATGTTAACAAT
 TTGAGTGACTGTCAGGCTCTTGG
 CAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGGCGCTGGCT
 ATCTTGCACCTGCTTCAAGTGgtaa
 gtggctactgtacgagttttgaaaaagtttcaagatgtttcaaggaagattattccctgatgttcttcgtttgaatga
 ctaacatttgacagcatgaaaaaaagttaatgataacacctataatatcagcttgaaatgatcataaaaaagatgttaca
 attattttataatgtattttccttagtgtaagcttttagtatgttttaagtgtattttatatttct

94

exon 23 (formerly exon 20)

aaaggaaacaagttccagactttaatacaaatgtttttctatttcaattttatttcaatctcttgatatgaaatttcac
 aatattgtacaaaaagttattgttataactgtcagattttcatctggtaaagtgcattgttaggtgaaattttat
 gaacaattcaaatatattgtatttacagGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGT
 TGATTACAGAG
 ATgtaagtatcactcaaatattattataggttctagatttctatggtgaatattggtgtaatttaaacactgataca
 tccaaaattctatattagaacatttaattgcataaaaaaatgaacagctctgcttcaatatagatgatgcttgattaa
 tgtgtgcctaataatacaatatgtagctaatatgaaacg

95

exon 24 (formerly exon 21)

gtaaggcacaatgggaaaagagaatcaagaacaatcataaaacttgcaaacccttatttactagatcatactagtttta
 aaaaattgtttttagaacaatatctcagggttaaggcaaaagtagcactgtatttaagtaacagcactcaataaattact
 gatttagtgaagtatttatagtttttcatattatttaattttcaatatcatttagGTTAAACTTCAGCCTGTATA
 TGAAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTC
 TTCACTCTGAATCTATTTCATTG
 GTGTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAAGataagtattcttagcttttacctttcttcattct
 ggggttc
 tgtctgttaatacagccaaataaccagaatacctgtgggtcatgacagacttaaatcatgtttatatttttcagttgcc
 catgtgggtatttaagctgcagggattccagcctctagtcagtggtcctctcaaagttatctattggatagctttctg
 acccaaaaatgtgtccactccttcggaccatccaacgggtctccagtgcttttagcttggttacagagcctttcag

96

exon 25 (formerly exon 22)

acccttgtgcctacttttaacatagtataatcaaattaggatcctgtagcgatcagagttttatgtacgtaaggatttt
gcataatattaagatattcagaatttcacataaatgggaaaagcaggataaatgtatatgtaggaggataatatccactt
aaaaattagaaaagattaaaggaaagacaaatatttttgtgaaagtactattggaacacagaattgtaaccagttttat
actatgtctttacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAGGGAACAGAAAAAATATTACA
ATGCAATGAAGAAACTTG
GATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCCCAGCAgtaagaattactgtctcctttaatgttccaaa
gccatgcgt
ccatattggtcaaattgagcaatgctctggagcagaacatattaggtgatatcaccaatattgagccctaattataaagtt
catatttgcataataatcacacttctgcactcattaggagttaccacattccaaaaaaggaggtaattgtctttat
aatttgtgagtgaacacttctagctcagggttcctaataaatacttccaaagcaaggttcactttctgctaccaa

97

exon 26 (formerly exon 23)

tatataaaccaaatatgctttgttagctatataaatTTTTTccattttttaacatgaagagaaaaaaagcacaca
aaattgtttgggtaatatgaggagggtgcacatccatcccgatgtggaagggtttatctacaattttactgcattat
tctttatgaaatatatagtaacctatttcttctctcactttctagAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTT
GTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCTCAACATGGTC
ACCATGATGGTGGAAACGGATGA
CCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGTGTTTCATTGTTCT
GTTCACTGGAGAATTTGTGCTGA
AGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTTCACTATAGGCTGGAACATCTTTGACTTTGT
GGTGGTGATTCTCTCCATTGTA
Ggtaagaacagcttaattaccaagaggtatagttacagagaaacagttgccccaggaccttctagctgattaacatggaa
attaggtctgagaataataatgcatatagatgtaaagttcaacactagcatattgaataaaaactctgaaacctgggtt
tattcacaagctaactagttagaaccatgttaggaataccagattgggaaagaggtgaagaagacaggaaataaaca
ttatcaggtactctcctaattcttaaccaaggtcacagg

98

exon 27 (formerly exon 24)

aatctgtaattgctaattgcagggagtgatccaaatatttaataaagggtcatattcataacaagtttgtgtgtcatag
accttaaaaaagataaagccatcatgtaaagtgaagatattatctgttagctgtgttctatgtttccatagGTATG
TTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCTACCTTGTTCCGAGTGATCC
GTCTTGCCAGGATTGGCCGAAT
CCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGAT
GTCCCTTCCTGCGTTGTTAACA
TCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTT
GCCTATGTTAAAAAGGAAGCT
GGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCTTGTTT
CAAATTACAACCTCTGCTGGATG

GGATGGATTGCTAGCACCAATTCTTAATAGTGCACCACCCGACTGTGACCCTGACAC
 AATTCACCCTGGCAGCTCAGTTA
 AGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTTGTTCAGTTACATCATCAT
 ATCCTTCCTGGTGgTGGTGAAC
 AGTTACATCGCGGTCATCCTGGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAG
 CCCCTGAGTGAGGATGACTTTGA
 GATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCGACCCAGTTTATAGAGTTC
 TCTAAACTCTCTGATTTTGCAG
 CTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAAGTCCAGCTTATTGCCAT
 GGATCTGCCCATGGTCAGTGGT
 GACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGA
 GTGGAGAGATGGATGCCCTTCG
 AATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCC
 TATTACAACCACTTTGAAACGTA
 AACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTCAGCGTAATTTTCAGATGTTATCTTTTAA
 AGCAAAGGTTAAAAAATATATCA
 AGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGACTTACCTATAAAACAAGA
 CATGATTATTGACAAACTgAATGg
 GAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACCACCTCTCCTCCTTCCTA
 TGATAGTGTAACAAAACCAGACA
 AGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGCAAAGGAAAAGAGGTCAG
 AGAAAATCAAAAGTAAaaagaaaca
 aagaattatcttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactggacttcaagaggaggtcca
 tgccaaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtgccatatacaagacagtgaagtgacctctctgtcactgcaact
 ctgtgaagcagggatcaacattgacaagaggtgtctgttttattaccagctgacactgctgaggagaaaccaatggc
 tacctagactataggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacacaaacaccttagtacagtccttgcatccatt
 ctatttttaactccatattctgccatattttacaaaattgttctagtgcaattccatgggtcccaattcatagttat
 tcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacggtgaagaaacagtatacaagaacctgtctctcaaatgat
 cagacaaaggtgtttgccagagagataaaattttgctcaaaaccagaaaaaagtgaatggctacagtttcagtta
 ctccattttctagatggctttaatttgaaagtatttttagtctgttatgtttgttctatctgaacagttatgtgcctg
 taaagtcctctaatatttaaaggattattttatgcaaagtattctgttcagcaagtcaaatttattctaagttt
 cagagctctatatttaatttaggtcaaatgctttccaaaagttaataataatccattctagaaaaatatatctaaag
 tattgctttgaatagttgttccactttctgctgcagttattgtttgccatcttctgctctcagcaagctgatagtcta
 tgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttattttatcctgtggtgcatgtttgggcaaataatatatagcctga
 taaacaactctattaaatcaaatatgtaccacagtgatgtgtcttttgaagcttcaacagggatgtatcctgtatc
 attcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaattgcctatgctgctctattttactcaatccattct
 tcacaagtccttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctgtgccattatgtcaagcagaat
 aatttgaagctatttacaacacctttacttttgcaactttaattcaacatgagtatcatatggtatctctctagatttc
 aaggaaacacactggatactgacctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatatgtctaaacttgcgcaaa
 tataaataatgtaaaaatataatcaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatttcagggtgatgacatc

acaatttatttactttatgcttttgcttttgattttaatcacaattccaaacttttgaatccataagattttcaatg
gataatttcctaaaaataaaagttagataatgggttttatggatttcttgtataatatatttctaccattccaatagg
agatacattgggtcaaacactcaaaccatgatcttttctaccaactatggttgccctcaatataaccttttattcatagat
gttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttattttttaattcctgctgcactaaagctat
tacaatatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggaagttgtgcaattacctaacatgatataaat
tttgtttttgcacaaacccaaaagttaattgtaattcttttacaacactatttactgtagtgtattgaagaactgca
tgcagggaattgctattgctaaaaagaatggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataaatttcatttttattgc
atttcacttattggcctctgggggtttttgttttggctgttggcagtttaaaatatataattaataaaaacc
tgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagttaacatgaattttacaacagactagtgcattgattaccaagcagtac
tacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttcacatgttccaactttca
ggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactcccttggtataagcatctaaactca
tcttcttcaatataattgatgctatctcctaattacttgggtggctaataaatgttacattcttgttacttaaatgcat
tatataaactcctatgtatacataaggttaatatgatattgagaatttatataacttttttcaagaaccct
tggatttatgtgaggtcaaaaccaaactcttattctcagtggaacccagttgtaatgcatatttttaagacaattt
ggatctaaatatgtatttcataattctcccataataaattatataaggtggctaa

Seq. Id. No. 98 (cont'd)